

肝属川水系河川維持管理計画

令和 4 年 4 月

九州地方整備局
大隅河川国道事務所

はじめに

河川は、水源から山間部、農村部、都市部を流下し海に至る間において、それぞれ異なる地域特性を有している。また、土砂の移動や植生の変化等によって長期的に変化していくが、その変化は必ずしも一様なものではなく、洪水や渇水等の流況変化によって、時には急激に変化するという特性を有する。

さらに、河川の主たる管理対象施設である堤防は、延長が極めて長い線的構造物であり、一部の決壊によって一連区間全体の治水機能を喪失してしまうという性格を持ち、原則として土で作られているため材料品質が不均一であるという性格も有している。

上記のように河川は自然の作用等によって常に変化することから、堤防等の施設の整備や河道の掘削を実施しても、その維持管理が十分に行われなければ、年月を経るにしたがって、堤防等の施設の脆弱化や老朽化、河道の洗掘・土砂堆積・樹林化が進行するなど、洪水を安全に流下させることが困難となる。したがって平素から、河道や堤防等の施設を良好な状態に保全し、その本来の機能が発揮されるように計画的に維持管理する必要がある。

河川維持管理の目的は、上記に記述する洪水等に対する安全性の確保のほかに、安定した水利用の確保、河川環境の保全、適正な河川の利用の促進など多岐にわたっており、具体的な維持管理行為は、河道流下能力の維持、堤防等の施設の機能維持、河川区域等の適正な利用、河川環境の整備と保全等に関して設定する「河川維持管理目標」が達せられるよう、河川の状態把握を行い、その結果に応じて対策を実施することが基本となる。

また、持続可能な維持管理を行っていくためには、効率化・高度化のための技術開発、コスト縮減等への取り組みが必要である。

この河川維持管理計画は、長年の経験等に培われて実施されてきた河川維持管理の適確性と効率性の向上を図りつつ、河川整備計画に沿った計画的な維持管理実施するために、河川維持管理の具体的な内容を定めたものであり、計画の対象期間は概ね5年間としている。

なお、本計画は、河川の状態変化の把握とその分析・評価の繰り返し、河川維持管理の実績、出水等の履歴、他河川での経験等による知見の蓄積のほか、社会経済情勢の変化等に応じて、PDCAサイクルの体系に基づき適宜見直しを行う。

目次

1. 河川の概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	p 4
1. 1 河川及び流域の諸元	
1. 2 流域の自然的、社会的特性	
1. 3 河道特性、被災履歴、地形、地質、樹木等の状況	
1. 4 土砂の生産域から河口部までの土砂移動特性等の状況	
1. 5 生物や水量・水質、景観、河川空間の利用等管理上留意すべき環境の状況	
2. 河川維持管理上留意すべき事項・・・・・・・・・・・・・・・・	p 8
2. 1 シラス堤防	
2. 2 低水護岸	
2. 3 局所的な河床の洗掘	
2. 4 河川管理施設の老朽化	
2. 5 塵芥の処理	
2. 6 肝属川の水質	
3. 河川の区間区分・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	p 1 0
4. 河川維持管理目標・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	p 1 1
4. 1 要注意箇所	
4. 2 河川維持管理目標	
4. 2. 1 河道流下能力の維持	
4. 2. 2 施設の機能維持	
4. 2. 3 河川区域等の適正な利用	
4. 2. 4 河川環境の整備と保全	
5. 河川の状態把握・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	p 1 6
5. 1 基本データの収集	
5. 1. 1 水文・水理等観測	
5. 1. 2 測量	
5. 1. 3 河道の基本データ	
5. 1. 4 河川環境の基本データ	
5. 1. 5 観測施設、機器の点検	

5. 2	堤防点検等のための環境整備	
5. 3	河川巡視	
5. 3. 1	平常時の河川巡視	
5. 3. 2	出水時の河川巡視	
5. 4	点検	
5. 4. 1	出水期前、台風期、出水後の点検	
5. 4. 2	地震後の点検	
5. 4. 3	河川利用推進施設等の点検	
5. 4. 4	地域防災施設の点検	
5. 4. 5	その他の土木・建築施設の点検	
5. 4. 6	機械設備を伴う河川管理施設の点検	
5. 4. 7	許可工作物の点検	
5. 5	河川カルテ	
5. 6	河川の状態把握の分析、評価	
6.	具体的な維持管理対策	p 2 5
7.	地域連携等	p 2 6
8.	効率化・改善に向けた取り組み	p 2 7
付図・付表		p 2 9

1. 河川の概要

1. 1 河川及び流域の諸元

肝属川は、鹿児島県大隅半島最大の河川である。その源は大隅半島のほぼ中央の高隈山系御岳に発し、上流部は県内第三位の都市である鹿屋市街地の中央を貫流している。その後肝属平野をゆっくりと流下し、南部の国見山系に源を発する始良川及び高山川、また、高隈山系高峠に源を発する串良川等を合わせ、河口は志布志湾に注ぐ。幹川流路延長 34km（うち直轄区間は 23.7km 区間）、流域面積 485km² の一級河川で、直轄区間は本川河口より 23.7km・串良川 10.8km・高山川 5.8km・始良川 7.3km・下谷川 1.2km・鹿屋分水路 2.7km の総計 51.1km である。

流域は、鹿屋市をはじめとする 2 市 4 町からなり、県下有数の畑作地帯、日本有数の畜産地帯となっている。

河川の河床勾配及びセグメント区分は以下の表のとおりである。

河川名	距 離 票	河床勾配	セグメント
肝属川	0 k 0 0 0 ～ 3 k 6 0 0	1 / 2, 6 0 0	2 - 2
	3 k 6 0 0 ～ 1 0 k 2 0 0	1 / 2, 7 5 0	2 - 2
	1 0 k 2 0 0 ～ 1 5 k 8 0 0	1 / 1, 0 8 0	2 - 2
	1 5 k 8 0 0 ～ 1 8 k 2 0 0	1 / 4 9 0	2 - 2
	1 8 k 2 0 0 ～ 2 3 k 6 0 0	1 / 2 8 0	1
串良川	0 k 0 0 0 ～ 1 k 8 0 0	1 / 2, 3 4 0	2 - 2
	1 k 8 0 0 ～ 5 k 2 0 0	1 / 1, 1 5 0	2 - 2
	5 k 2 0 0 ～ 9 k 0 0 0	1 / 1, 4 6 0	2 - 2
	9 k 0 0 0 ～ 1 0 k 8 0 0	1 / 4 0 0	2 - 1
高山川	0 k 0 0 0 ～ 2 k 4 0 0	1 / 1, 0 2 0	2 - 2
	2 k 4 0 0 ～ 5 k 8 0 0	1 / 5 7 0	2 - 1
始良川	0 k 0 0 0 ～ 3 k 2 0 0	1 / 1, 1 1 0	2 - 2
	3 k 2 0 0 ～ 5 k 8 0 0	1 / 8 6 0	2 - 2
	5 k 8 0 0 ～ 7 k 4 0 0	1 / 2 5 0	1
下谷川	0 k 0 0 0 ～ 1 k 2 0 0	1 / 1 4 0	2 - 1

1. 2 流域の自然的、社会的特性

南九州地域は、過去幾多の火山の大爆発により、火山噴出物である「シラス」に広く厚く覆われている。よって、肝属川流域においても普通土の入手が困難であったことから、昭和初期の河川改修の時から築堤材料の大半に「シラス」が使われている。このシラス堤防は、普通土に比べ比重が軽く粘性が乏しいため降雨や流水などの侵食作用に弱く、洪水

時に崩壊の危険がある。よって、これまでも吸い出しによる護岸崩壊や堤防の空洞化、河岸の洗掘崩壊等の多くの被害が発生している。

河川管理施設（樋管等）については、施工年次が昭和 30～50 年代の物が多く、老朽化が目立つ。さらに、堤防延長に対して河川管理施設が非常に多い（樋門・樋管 118 箇所、許可工作物 155 箇所）ことにより、維持管理費の負担が大きくなっている。

また、樋管操作人の高齢化が進み、操作遅れの懸念及び操作人の確保が困難となっている。

除草にあたっては農業が盛んという土地柄を利用し採草者の拡大に努めるとともに、河川管理者が行う除草の刈り草は畜産農家等へ還元し、処分費を低減している。

台風型の河川であり、洪水時には塵芥が非常に多く発生しており、直轄管理区間全域の堤防法面及び高水敷・樋管周辺へ堆積しやすい状態となっている。また塵芥を放置すれば河口付近の定置網に多大な影響を及ぼすことが懸念される。さらに、採草地の放棄にもつながる。

肝属川下流地区では、特殊堤が整備されているが、護岸の老朽化などが進行している。

市街地を迂回する全長 2,639m、計画高水流量 200m³/s の鹿屋分水路が平成 8 年に完成しており、近年では出水時に治水効果を発揮している。

1. 3 河道特性、被災履歴、地形、地質、樹木等の状況

流域の年間降水量は平均約 2,800mm で、全国平均の約 1.6 倍となっている。また、台風の常襲地帯であり、これまでに発生した大規模な出水の約 70%が台風に起因している。さらには、市街地の拡大により降雨の地面への浸透が少なくなり、降雨の流出率が上がっていることや、いわゆる「ゲリラ豪雨」が局所的に発生しているため、川全体の洪水対策と、支川毎や中流部、下流部などと言ったある区域ごとのきめ細かな洪水対策が必要とされている。

過去には、昭和 13 年 10 月洪水・昭和 46 年 8 月洪水・昭和 51 年 6 月洪水・平成 9 年 9 月等たびたび大洪水に見舞われており、近年では平成 17 年 9 月洪水（台風 14 号）や令和 2 年 7 月洪水（梅雨前線）で大きな被害を受けた。

昭和 51 年 6 月洪水は、鹿屋市街地部に大きな被災を与え、堀込み河道で宅地密集地である市街部の抜本的な治水対策を迫る水害となった。これをうけて昭和 60 年度から鹿屋分水路建設に着手し、11 年間の時を経て平成 8 年度に完成した。この整備により平成 17 年 9 月洪水（台風 14 号）では、近年最大の洪水であったにもかかわらず、鹿屋市街部の水位を大幅に抑えることができ、鹿屋分水路の治水効果が明確に発現されている。

流域の地質は、台地のシラスと山間部の花崗岩に、四万十層群に大別され、流域全体の 70%をシラスが占めている。このシラスは地下に浸透した雨水の貯留効果をもち、低水流量の補給源となっているため、低・渇水流量の比流量が極めて大きい特徴ある流出形態となっている。

1. 4 土砂の生産域から河口部までの土砂移動特性等の状況

肝属川本川及び支川串良、高山、始良川においては、昭和 12 年～昭和 28 年にかけて洪水疎通能力の向上を図るため、蛇行箇所を直線化するとともに床止めを設置する捷水路工事が行われた。又古くから固定堰も随所に設置されている。土砂の動態に関しては、昭和 55 年～平成 29 年までの定期横断図の重ね合わせから評価すると、固定堰下流部の局所的な深掘れや人為的インパクトを除けば、若干の河床低下傾向は見られるものの、全体的に安定傾向である。

1. 5 生物や水量・水質、景観、河川空間の利用等管理上留意すべき環境の状況

水質は、流域内の下水道整備の遅れや、産業特性（小規模畜産農家やでんぷん工場）により、九州の一級河川の中でも悪い方にあり、肝属川上流鹿屋市域の水環境の改善を図るため、平成 14 年に「第二期水環境改善緊急行動計画（清流ルネッサンスⅡ）」の河川に肝属川上流域が選定された。これを受けて、平成 17 年 2 月には関係機関で連携して水環境改善緊急行動計画が策定された。

本行動計画は、「清き流れの肝属川を守り育てて子や孫に」をキャッチフレーズとして、流域住民あるいは子供たちが安心して楽しく遊べる水辺環境の創出と多様な自然環境の創出を目指し、平成 27 年度に環境基準の B 類型（3mg/l 以下）を満足させることを目標に、大隅河川国道事務所・鹿屋市・鹿児島県の行政機関や流域住民等が一体となって水環境改善の具体的な取り組みを実施していたが、さらなる水環境改善を目標に令和 2 年度まで継続して取り組みを実施した。その結果、近年では目標であった環境基準を概ね満足する状況を維持している。

河川の利用に関しては、肝属川上流の鹿屋市街地において水辺プラザ事業が平成 17 年度に完成し、日頃から散策、河川環境学習等で多くの住民が利用している。さらに、地域の方々の自発的な活動で清掃活動が実施されるなど、流域住民の意識も大きく変化してきている。

肝属川下流域においては河口から始良川上流にある宮内庁管轄の吾平山上陵までを鹿児島県が自転車道として整備し、サイクリングなどを楽しむことができる。また、河口の干潟は、冬場に渡り鳥が飛来し、バードウッチングや散策等に利用されている。さらに、冬場の河口付近ではシラスウナギ漁が盛んに行われ、夜間になると幻想的な明かりが川面を彩る。

始良川においては、吾平山上陵への自転車道及び桜づつみが整備され、散策等に利用されているとともに、日本カヌー発祥の地と言われており、カヌー競技が盛んに行われている。また、吾平地区においては、鹿屋市の進めるまちづくりの取り組みと連携した水辺整備が行われており、かわまつり等のイベントが実施されるなど、賑わいを見せている。

高山川においては、やぶさめ祭りや花火大会等が行われており、河川環境学習も盛んに行われている。

支川で一番流路延長が長い串良川は、源を高隈山に発し豊富な水量を誇る。そのため、昭和 30 年には国営第 1 号畑地かんがい事業が採択され約 4,800ha の笠野原台地の水源であ

る高隈ダムが建造されている。さらに、中流から下流域はシラス台地を削りできた河道が周辺の田畑に水を供給している。

2. 河川維持管理上留意すべき事項

2. 1 シラス堤防

南九州地域は、過去幾多の火山の大爆発により、火山噴出物である「シラス」に広く厚く覆われている。よって、肝属川流域においても、普通土の入手が困難であったことから昭和初期の河川改修の時から築堤材料の大半に「シラス混じり土砂」が使われている。このシラス堤防は、普通土に比べ比重が軽く粘性が乏しいため降雨や流水などの侵食作用に弱く洪水時に崩壊の危険があり、これまでも吸い出しによる護岸崩壊や堤防の空洞化、河岸の洗掘崩壊等の多くの被害が発生している。そのため、河川整備計画に「シラス堤強化対策」を位置づけ、重点的に事業を進めている。これまでの整備により平成 27 年までに川表対策が完了し、以降は川裏対策による堤防質的強化を進めている。今後は整備箇所の対策効果を確認しつつ、将来的な維持管理について継続的な取り組みが必要である。

2. 2 低水護岸

肝属川ではほぼ全川的に低水護岸が整備されており、洪水時に低水護岸が崩壊すると、河岸の浸食が進み堤防の決壊に至る危険があることから、堤防と同様に河川巡視や点検を日常的に行い、異常・損傷箇所の早期発見に努めるとともに、必要に応じて補修を実施する必要がある。

2. 3 局所的な河床の洗掘

肝属川流域では、昭和 12 年から昭和 28 年にかけて洪水流下能力の向上を図るため、蛇行箇所を直線化するとともに床止めを設置する捷水路工事が行われた。また、古くから固定堰も随所に設置されている。そのため、肝属川の河床は全体的には概ね安定しているが、一部の床止めや固定堰の下流などにおいて局所的な河床の洗掘が見られる。

2. 4 河川管理施設の老朽化

肝属川管内の河川管理施設（樋管等）については、施工年次が昭和 30～50 年代の物が多く、老朽化が目立つ。さらに、堤防延長に対して河川管理施設が非常に多い（約 400m に 1 箇所）ことにより維持管理費の負担が大きくなっている。また、樋管操作人のサラリーマン化や高齢化が進み、操作遅れの懸念及び操作人の確保が困難となっている。そのため、長寿命化計画に基づき老朽化した施設の維持修繕や、扉体の無動力化を実施しているが、今後も計画的な維持管理が必要である。

2. 5 塵芥の処理

肝属川は台風型の河川であり、洪水時には塵芥が非常に多く発生しており、直轄管理区間全域の堤防法面及び高水敷・樋管周辺へ堆積しやすい状態となっている。また

塵芥を放置すれば河口付近の定置網に多大な影響を及ぼすことが懸念される。さらに、採草地の放棄にもつながっている。

2. 6 肝属川の水質

肝属川の水質は、流域内の下水道整備の遅れや、産業特性（小規模畜産農家やでんぷん工場）により、九州の一級河川の中でも悪い方にあり、肝属川上流鹿屋市域の水環境の改善を図るため、平成 17 年 2 月に水環境改善緊急行動計画が策定された。本行動計画は、水辺環境の創出と多様な自然環境の創出を目指し、平成 27 年度に環境基準の B 類型（3mg/l 以下）を満足させることを目標に、大隅河川国道事務所、行政機関や流域住民等が一体となって水環境改善の具体的な取り組みを実施した。その結果、近年では環境基準を概ね満足しているが、この状況を維持するために、引き続き関係機関や地域住民等が連携し、水質保全に努めていく必要がある。

3. 河川の区間区分

河川維持管理の目標や実施内容を定めるにあたって、状態把握の頻度等は河川の区間毎の特性に応じたものとする必要があるため、河川特性や背後地の土地利用等を考慮して、重要区間をA区間、通常区間をB区間として、以下のとおり区間区分する。なお、区間区分図は付図1のとおりである。

区 分	区 間
重要区間（A区間）	肝属川 21.5 k m （ 0k000～21k500）
	串良川 8.9 k m （ 0k000～ 8k900）
	高山川 3.6 k m （ 0k000～ 3k600）
	始良川 6.6 k m （ 0k000～ 6k600）
	下谷川 1.2 k m （ 0k000～ 1k200）
	鹿屋分水路 2.7 k m （ 0k000～ 2k700）
通常区間（B区間）	肝属川 2.2 k m （21k500～23k700）
	串良川 1.9 k m （ 8k900～10k800）
	高山川 2.2 k m （ 3k600～ 5k800）
	始良川 0.7 k m （ 6k600～ 7k300）

<参考：区間区分の判別の目安>

堤 防 \ 背後地	都市部、住宅密集地	山間部、農村部、中小河川
堤防高 4 m 以上	重要区間（A区間）	重要区間（A区間）
堤防高 4 m 未満		通常区間（B区間）

※堤防高とは、背後地盤と堤防天端の比高であり、堤防高 4 m を境界条件に区分した理由は、堤防への河川水浸透に伴う危険度の違いを考慮したもの。

4. 河川維持管理目標

時間の経過や洪水・地震等の外力、人為的な作用等によって、本来河川に求められる治水・利水・環境の目的を達成するための機能が低下した場合、これを適確に把握して必要な対策を行うための基準として、以下のとおり河川維持管理目標を設定する。

河川維持管理目標は、可能な限り定量化することが望ましいが、河川は自然公物であり未解明な事象が多く、知見やデータの蓄積は必ずしも十分ではない。このため、当面は限られた既存の知見に基づき可能な範囲で定量的な目標を設定するが、今後さらに知見を蓄積して一層の定量化に努める。

4. 1. 要注意箇所

長大な堤防や護岸、広大な河道を効率的かつ効果的に維持管理するために、向こう5年間の維持管理を見通して、特に注意が必要な箇所（以下、「要注意箇所」という。）を以下の基準にて付表1とおり設定する。なお、要注意箇所は、現在の河川の状態とこれまでの経年変化等を考慮して設定したものであり、今後、維持管理をしていく中で必要に応じて適宜見直しを行う。

＜参考：要注意箇所の設定基準＞

① 堤防

堤防のり面の寺勾配化や表層の緩みが顕著な箇所、過去の点検等において変状が確認され経過監視が必要な箇所。

② 河川管理施設（堤防を除く）

過去の点検等において変状が確認され、経過監視が必要な箇所。

③ 河道

〔土砂堆積、樹木繁茂〕

河川整備計画の目標流量又は近年発生した最大規模の実績洪水流量が流下した場合に氾濫の危険性が高い箇所。なお、選定基準は以下の要件による。

区分	要件（土砂堆積）	要件（樹木繁茂）
要注意（A）	推算水位 ^{※1} が H.W.L.又は氾濫危険水位を超え、経年的に土砂堆積が進行している箇所	推算水位 ^{※1} が H.W.L.又は氾濫危険水位を超え、樹木繁茂が水位上昇に影響している箇所
要注意（B）	推算水位 ^{※1} が H.W.L.又は氾濫危険水位に接近し、経年的に土砂堆積が進行している箇所	推算水位 ^{※1} が H.W.L.又は氾濫危険水位に接近し、樹木繁茂が水位上昇に影響している箇所
要注意（C）	推算水位 ^{※1} が H.W.L.又は氾濫危険水位に接近しているが、土砂堆積は進行していない箇所、又は近年において河道の掘削又は堆積土砂を除去した箇所	近年において樹木を伐採した箇所

※1：推算水位とは、河川整備計画の目標流量又は近年発生した最大規模の実績洪水流量が流下した時の計算で求められる水位をいう。

〔河床低下、深掘れ〕

河岸への滯筋の接近状況や最深河床高、最深河床高の経年変化等を踏まえ、河床低下が進行することによって堤防や護岸等の崩壊の恐れがある箇所。なお、選定基準は以下の要件による。

区分	要 件
要注意 (A)	滯筋（最深河床の発生位置）が河岸に接近し、護岸等前面の河床低下が構造物機能に支障をきたす恐れがある箇所（岩河床や山付き部は除く） ※ただし、堤防防護距離が確保されている箇所は（A'）
要注意 (B)	滯筋（最深河床の発生位置）が河岸に接近し、護岸等前面の河床低下が直ちに構造物機能に支障をきたす恐れは無いが、経年的に河床低下が進行している箇所（岩河床や山付き部は除く）
要注意 (C)	上記二つの何れかの要件に合致するが、根固めや水制等を設置するなどの措置を行っている箇所

④ 環境

水草外来植物等の異常繁茂が頻繁に見られる箇所、特定外来植物の生育が顕著な箇所。

4. 2. 河川維持管理目標

4. 2. 1. 河道の流下能力の維持

河道の流下能力維持については、向こう 5 年程度の維持管理を見通し、**付表 2** のとおり要注意箇所において維持管理の目標となる流量（以下、「管理目標流量」という。）を設定して維持管理に努める。なお、この管理目標流量は、過去に再度災害防止策として実施した改修の目標流量、又は段階的に実施される河川改修により確保された流量とする。

4. 2. 2. 施設の機能維持

(1) 河道（河床低下、洗掘）

堤防や護岸等河川管理施設の機能維持については、向こう 5 年程度の維持管理を見通し、**付表 3** のとおり要注意箇所において維持管理の目標となる最低河床高（以下、「管理河床高」という。）を設定して維持管理に努める。なお、この管理河床高は、既設の護岸や堤防の安定に支障を及ぼさない最低高さとする。

(2) 堤防

堤防が有すべき必要な機能を維持するために、高さや勾配などの形状、耐侵食機能、耐浸透機能に関して、以下のとおり堤防の維持管理の目標（以下「堤防管理目標」という。）を設定して維持管理する。

項目	目 標	
形状	高さ	完成堤の場合は計画堤防高、暫定堤の場合は施工時の目標高または最新の測量で得られた高さとし、各距離標毎の高さは付表4のとおりとする。
	のり勾配	2割よりも緩やかな勾配とすることを基本とする。なお、寺勾配については、是正すること。
のり面被覆	裸地化のほか、耐侵食機能の低下や表層緩みをもたらす植生※1を占有させないことを基本とする。	
その他	樋門等構造物の周辺堤防に空洞が生じないようにする。	

※1：カラシナ、アブラナ、ダイコン、カラムシ、セイタカアワダチソウ、クローバー、クズ等の地被植物 等

※2：上記の植物の他に、湿性植物の群落は、常時、溜まり水が生じている可能性があるので注意が必要。

(3) 護岸、根固め、水制等

護岸や根固め、水制、荒籠は、以下の所要の機能が維持されることを目標として維持管理に努める。

護岸：堤防の機能を維持するための河岸侵食の防止

根固め：堤防の機能を維持するための護岸の安定、河岸近傍の河床低下防止

水制：堤防の機能を維持するための河岸侵食の防止、河岸近傍の河床低下防止

(4) 床止(固)め

床止(固)め(落差工、帯工含む)は、以下の所要の機能が維持されることを目標として維持管理に努める。なお、個別施設の機能及び諸元については付表5のとおりとする。

床止(固)め：堤防の機能を維持するための護岸等構造物の安定、河床低下防止

(5) 水門・樋門

水門・樋門は、以下の所要の機能が維持されることを目標として維持管理に努める。なお、個別施設の機能及び諸元については付表6のとおりとする。

水門・樋門：堤内地からの排水、堤内地への逆流防止

(6) 陸閘

陸閘は、以下の所要の機能が維持されることを目標として維持管理に努める。なお、個別施設の機能及び諸元については付表7のとおりとする。

陸閘：堤内地から堤外地への通行、洪水時の堤防機能の維持

(7) 分水路

鹿屋分水路は、肝属川本川の洪水を分水する機能が維持されるように維持管理に努める。

（８）浄化施設

浄化施設は、水質改善等を目的として、以下の所要の機能が維持されるように維持管理に努める。

- ・串良川浄化施設
- ・肝属川上流浄化施設

（９）河川利用推進施設

河川利用推進施設は、水辺における安全な利用を図るため、**付表 8**の施設の所要の機能が維持されることを目標として関係機関等と連携を図りながら維持管理に努める。

（１０）水文・水理観測施設

水文・水理観測施設は、対象とする水文観測データ（降水量、水位、流量等）が適確に観測できることを目標として維持管理に努める。なお、個別施設の機能及び諸元については**付表 9**のとおりとする。

（１１）地域防災施設

きもつき川水辺館は、洪水時の水防活動における待機場所や大規模な災害発生時の対策活動拠点としての機能のほか、防災情報や防災知識の普及、水辺における水難事故防止のための知識の普及、河川環境保全のための各種啓発、地域協働による維持管理の推進のための活動拠点、さらには、鹿屋市における避難所として、所要の機能が維持されることを目標として維持管理に努める。

（１２）その他施設・機器

階段、管理用通路、標識、防護柵、車止め、魚道、警報施設、河川管理用カメラ、飛び石等のその他施設・機器は、それぞれの施設・機器が有する所要の機能が維持されることを目標として維持管理に努める。

４．２．３．河川区域等の適正な利用

河川区域等が、治水・利水・環境の目的と合致して適正に利用されることを目標として、河川敷地の不法占用や不法行為等がなされないように維持管理に努める。

4. 2. 4. 河川環境の整備と保全

(1) 低水流量

かんがい用水や都市用水の安定した取水を確保し、魚類等の生息環境や水質、河川景観等の維持を図るために、以下の流量を管理上の最低必要流量（以下、「管理目標最小流量」という。）とする。

地点名	期別	流量
朝日橋	かんがい期 (3月1日～10月31日)	概ね 0.35m ³ /s
	非かんがい期 (11月1日～2月28日)	概ね 0.46m ³ /s

※動植物の保護、漁業、景観、流水の清潔の保持、舟運、塩害の防止、河口閉塞の防止、地下水位の維持、河川管理施設の保護及び河川水の適正な利用を総合的に考慮して、渇水時において維持していくために必要な流量のこと。

(2) 水質

水質汚濁に係わる環境基準の類型指定等を踏まえ、以下の水質基準を管理上の目標水質（以下、「管理目標水質」という。）として維持管理に努める。

また、油の流出等の水質事故が発生した場合にあっては、水生生物の生息や水利用に影響が及ばないように関係機関と連携し、迅速かつ的確な対応に努める。

河川名	環境基準点	対象区間	目 標	根 拠
肝属川	第二有明橋	0 k 000～ 13 k 600	BOD2.0mg/L 以下	水質環境基準 A 類型（H20 年 3 月 28 日指定）
	河原田橋	13 k 600～ 23 k 700	BOD3.0mg/L 以下	水質環境基準 B 類型（H20 年 3 月 28 日指定）
串良川	串良橋	0 k 000～ 10 k 800	BOD2.0mg/L 以下	水質環境基準 A 類型（S48 年 12 月 7 日指定）

(3) その他

希少種であるシオマネキの生息場や、社会的注目度が高いアユの産卵場等、生物の生育生息できる環境を保全するとともに、生物多様性を確保するために、河川区域内におけるボタンウキクサやウスゲオオバナミズキンバイ等の特定外来生物の拡大を防ぐよう維持管理に努める。

また、堤防の機能低下の原因となる大型アブラナ科（セイヨウアブラナ、ハマダイコン）の繁茂に留意する。

5. 河川の状態把握

5. 1. 基本データの収集

5. 1. 1. 水文・水理等観測

水文・水理観測や水質調査のデータは、治水・利水計画の検討や洪水時の水防活動に資する情報提供、河川管理施設の保全、治水調整の実施等の基本となる重要なデータであることから、観測精度の向上に努めながら、河川砂防技術基準調査編や水文観測業務規程、河川水質調査要領等に基づき、以下のとおり観測及び調査を実施する。

(1) 雨量、河川水位観測等

項 目	観測所	観測頻度
雨量	12 箇所	原則として、通年観測する。なお、各観測所の諸元については付表 9 のとおりとする。
水位	11 箇所	

(2) 流量観測

項目	観測所	実施基準等	備考
高水流量観測	9 箇所	原則として、水防団待機水位を上回った時とする。 なお、各観測所の諸元や観測実施の判断の目安とする基準観測所は付表 10 のとおりとする。	精度の高い H-Q 式を作成するために、可能な限り密な水位間隔で満遍なくデータが収集できるよう努める。
低水流量観測	8 箇所	原則として、月 3 回、年 3 6 回の観測とし、必要な範囲(水位)を観測する。	

(3) 水質調査

項目	観測所	調査地点、項目、回数
水質調査	8 箇所	各観測所の諸元や調査項目、調査回数は付表 11 のとおりとする。

(4) 洪水痕跡調査等

項目	実施基準等
洪水痕跡調査	原則として、避難判断水位を上回った時とする。 なお、調査実施の判断の目安とする基準観測所とその受け持ち区間は付表 12 のとおりとする。 【参考：区間毎の近年の調査年月は付表 13 のとおり。】
堤内地浸水調査 (写真撮影含む)	原則として、家屋の浸水被害が発生した時とする。
航空斜め写真撮影	原則として、大規模な浸水被害が発生した時とする。 【参考：区間毎の過去の調査年月は付表 14 のとおり。】

5. 1. 2. 測量

現況河道の流下能力や河床の変動状況、河川の平面形状の変化、河道内の樹林化等を把握するために、河川砂防技術基準調査編等に基づき、以下のとおり縦横断測量や空中写真測量等を実施する。

項目	実施基準等
縦横断測量	原則として、点群測量により 5 年ごとに測量を実施する。 ただし、平均年最大流量以上の出水があり、河道の変化が認められた時は、該当区間を対象として臨時に横断測量を行う。 なお、測量実施の判断の目安とする基準観測所とその受け持ち区間は付表 1 2 のとおりとする。 また、定期に行う横断測量は、堤防管理にも使用できるよう河川区域の全幅測量とし、臨時に行う横断測量は、必要に応じて洪水後の変化が認められる低水路幅とすることを基本とする。 【参考：区間毎の過去の測量年月及び測量手法は付表 1 5 のとおり。】
空中写真測量	原則として、5 年ごとに空中写真測量を実施し、地形変化が認められる区域については、1/2500 平面図の図化を行う。 滞筋や砂州、河道内の樹木の変化を把握することも目的の一つであることから、原則として、縦横断測量の実施時期と整合を図る。 【参考：区間毎の過去の測量年月は付表 1 6 のとおり。】

5. 1. 3. 河道の基本データ

河道の特性や河道の変化を適確に把握するための河道の基本データ収集として、河川砂防技術基準調査編等に基づき、以下のとおり河床材料調査や河道内樹木調査を実施する。

項目	実施基準等
河床材料調査	原則として、5 年ごとに定期調査を実施する。 水位解析や河床変動解析等に使用することを目的としていることから、原則として縦横断測量の時期と整合を図る。 更に、出水によって、著しい河床高の変化や河床材料の変化が認められたときは、該当区間を対象として臨時に調査を行う。 【参考：区間毎の過去の調査年月は付表 1 7 のとおり。】
河道内樹木調査 砂州調査	原則として、5 年ごとに定期調査を実施する。なお、調査は航空斜め写真撮影による方法を基本とする。 水位解析等に使用することを目的としていることから、原則として縦横断測量の時期と整合を図る。 また、適宜、地上踏査による分布調査や密度調査、さらには防災ヘリコプターはるかぜ号や ALB、UAV 等を使用した上空からの巡視（状態把握）等により情報を補完する。 【参考：区間毎の過去の調査年月は付表 1 8 のとおり。】

5. 1. 4. 河川環境の基本データ

河川環境の整備と保全を目的とした河川維持管理を行うための河川環境の基本データ収集として、河川水辺の国勢調査マニュアルに基づき、以下のとおり河川水辺の国勢調査を実施する。具体の時期、項目等については付表 1 9 のとおりとする。

	調査密度	備考
両生類、哺乳類、爬虫類	10 年に 1 回実施	最新は平成 26 年度
魚類	5 年に 1 回実施	最新は令和 3 年度
陸上昆虫類	10 年に 1 回実施	最新は平成 24 年度
植物	10 年に 1 回実施	最新は令和元年度
底生生物	5 年に 1 回実施	最新は令和 2 年度
鳥類	10 年に 1 回実施	最新は平成 29 年度
河川空間利用実態調査	5 年に 1 回実施	最新は令和元年度
河川環境基図作成	5 年に 1 回実施	最新は平成 30 年度

※植物調査時には、堤防の健全性の評価を目的とした堤防のり面植生の分布調査を実施し植生分布図を作成する。

5. 1. 5. 観測施設、機器の点検

水文・水理データや水質データを適正に観測するために、河川砂防技術基準調査編や電気通信施設点検基準（案）等に基づき、以下のとおり定期的に観測施設や機器の点検を実施する。なお、対象施設は付表 9 のとおりとする。

項目	観測所	点検頻度
雨量	1 2 箇所	総合保守点検は年 1 回、定期点検は月 1 回とする。 なお、総合保守点検は、出水期に備えて 4 月から 6 月上旬までの間に行う。※電気通信施設の点検周期及び時期は、電気通信施設点検基準(案)に基づき行うものとする。 樹木の繁茂等により降水量、流量観測等に支障があるときは、必要に応じて伐開等を実施する。 計測機器については、気象業務法に基づく点検を受ける。 局舎等の建造物についても年 1 回点検を行う。
河川水位	1 1 箇所	
風向、風速	1 箇所	
地下水	5 箇所	

5. 2. 堤防点検等のための環境整備

出水期前の堤防点検や台風期の堤防点検に支障がないように、それらの時期にあわせて堤防除草を年 2 回実施する。

なお、出水期前の堤防点検は 11 月から 2 月までの期間、台風期の堤防点検は 7 月下旬から 9 月までの期間に実施することから、堤防除草の時期は以下のとおりとする。

項目	実施時期
出水期前点検のための除草	原則として、10 月～12 月までの期間（前年）
台風期点検のための除草	原則として、6 月～8 月までの期間

5. 3. 河川巡視

5. 3. 1. 平常時の河川巡視

概括的に河川の状態を把握するために、重要区間（A 区間）においては週 2 巡、通常区間（B 区間）においては週 1 巡の頻度で、九州地方整備局平常時河川巡視規程に基づき、平常時の河川巡視を実施する。

なお、効率的かつ効果的な状態把握に努めるために、目的や時期、場所を特定して行う目的別巡視を以下のとおり実施する。なお、その詳細については別途作成する「年間巡視計画」や「月間巡視計画」による。

目的別巡視項目	実施時期	備考
不法取水	6 月頃（しろかき期）	
不法占用	5 月頃	
ごみ等の投棄	12 月頃、3 月頃	年末、年度末
堤防の状況	豪雨後、洪水後、地震後	
護岸・根固め、水制の状況	洪水後	
許可工作物の状況	洪水後	
親水施設等の状況	4 月頃、7 月頃	連休前、夏休み前
標識の状況	10 月頃	
河道の状況	洪水後	
季節的な自然環境の変化	3 月頃	菜の花の開花 ハマダイコンの開花
河川の水位に関する状況	渇水時	瀬切れ
魚道の通水状況	渇水時、6 月頃	

5. 3. 2. 出水時の河川巡視

洪水や高潮時に河川管理施設等に変状が発生したときには、水防作業や緊急的な修繕等の適切な措置を講じる必要があることから、河川やその周辺の概括的な状態を迅速に把握するために、九州地方整備局出水時河川巡視規程に基づき、以下のとおり出水時の河川巡視を実施する。

実施基準等	把握する項目
原則として、実施の判断の目安とする基準観測所において水防団待機水位を上回り、氾濫注意水位に達する恐れがあるときとする。 また、原則として、最高水位に達した後に減水し、氾濫注意水位を再度上回る恐れがなくなるまで継続する。 なお、実施の判断の目安とする基準観測所とその受け持ち区間は付表 1 2 のとおりとする。	① 堤防の状態 ② 洪水流の状態 ③ 河川管理施設及び許可工作物 ④ 高水敷の状況 ⑤ 堤内地の浸水状況 ⑥ 水防作業の状況 ⑦ 河川区域内における工事の状況

5. 4. 点検

5. 4. 1. 出水期前、台風期、出水後等の点検

出水期前や台風期、出水後には、河道や河川管理施設の状態を適確に把握するために、徒歩による目視または計測機器等を使用して、堤防等河川管理施設及び河道の点検・評価要領に基づき、以下のとおり点検を実施する。

(1) 出水期前の点検

区分		実施基準等
堤防	土堤	全箇所を対象として、原則として 11 月から 2 月までの期間に実施する。
	高潮堤防、特殊堤	
	樋門等構造物周辺の堤防	
河川管理施設	水門・樋門、陸閘、分水路、浄化施設等	なお、対象施設は付表 5 ～ 7 のとおりとする。
	床止め、落差工	
	低水護岸、根固め、水制	
河道	土砂堆積	要注意箇所を対象として、原則として 11 月から 2 月までの期間に実施する。 なお、対象箇所は付表 1 のとおりとする。
	河床低下、洗掘	
	樹木繁茂	

(2) 台風期の点検

区分		実施基準等
堤防	土堤	要注意箇所を対象として、原則として8月から10月までの期間に、除草後速やかに実施する。 なお、対象箇所は「付表1」のとおりとする。
	高潮堤防、特殊堤	
	樋門等構造物周辺の堤防	
河川管理施設	水門・樋門、陸閘、分水路、浄化施設等	
	床止め、落差工	
	低水護岸、根固め、水制	
河道	土砂堆積	
	河床低下、洗掘	
	樹木繁茂	

(3) 出水後の点検

区分		実施時期
堤防	土堤	原則として、避難判断水位を上回った区間において、減水後速やかに実施する。 なお、点検実施の判断の目安とする基準観測所とその受け持ち区間は「付表1 2」のとおりとする。
	高潮堤防、特殊堤、陸閘	
	樋門等構造物周辺の堤防	
河川管理施設	水門・樋門、陸閘、分水路、浄化施設等	—
	床止め、落差工	原則として、平均年最大流量を上回った区間において、減水後速やかに実施する。 なお、点検実施の判断の目安とする基準観測所とその受け持ち区間は「付表1 2」のとおりとする。
	低水護岸、根固め、水制	
河道	土砂堆積	原則として、平均年最大流量を上回った区間において、減水後速やかに実施する。 なお、点検実施の判断の目安とする基準観測所とその受け持ち区間は「付表1 2」のとおりとする。
	河床低下、洗掘	
	樹木繁茂	—

5. 4. 2. 地震後の点検

震度4以上の地震が発生したときには、大津波警報や津波警報、津波注意報が解除され安全を確認した後に、地震後の点検要領（九州地方整備局）に基づき以下の要件にて、直ちに河川管理施設の状態を把握するための一次点検及び二次点検を実施する。

一次点検とは、各施設の異常の有無とその状況について目視による外観点検とし、二次点検とは、各施設の異常の有無とその状況について詳細な外観点検と必要に応じて計測による点検を行うものである。

なお、点検実施の判断の目安とする地震観測地点は付表 2 0 のとおりし、対象施設は堤防のほか付表 5 ～ 7 に示す河川管理施設等とする。

実施基準等	実施内容等
震度 5 弱以上	一次点検及び二次点検を実施する。
震度 4 が発生し、かつ以下に該当する場合 イ. 出水により水防団待機水位を超え、氾濫注意水位に達する恐れがある場合 ロ. 直前に発生した地震または出水、もしくはその他の原因により既に河川管理施設または許可工作物が被災しており、新たな被害の発生が懸念される場合	一次点検を実施する。 なお、重大な被害が確認された場合には二次点検を実施する。
震度 4（上記のイ. ロ. に該当しない場合）	地震発生の当日または翌日（翌日が閉庁日の場合は次開庁日）に平常時の河川巡視により状態を把握する。 なお、重大な被害が確認された場合には二次点検を実施する。

5. 4. 3. 河川利用推進施設等の点検

河川利用は、利用者自らの責任において行われることが原則であるが、親水を目的として整備した施設については、利用者の安全を確保するために、利用が増加する時期を考慮し、原則として 5 月のゴールデンウィーク前と 7 月の夏休み前に点検を実施する。

点検は、施設占有者や利用者と合同にて行い、対象施設の利用状況や危険の発生する可能性について情報共有を図る。なお、対象施設は付表 8 のとおりとする。

5. 4. 4. 地域防災施設の点検

機器類については、月 1 回の頻度で実施する。建造物や設備等については、11 月から 2 月までの期間において年 1 回の頻度で実施する。

5. 4. 5. その他の土木・建築施設の点検

鹿屋分水路については、「鹿屋分水路維持管理マニュアル（平成 28 年 3 月）」に基づき点検を実施する。

河川内の階段等の土木施設については河川の出水前点検時に併せて実施する。上屋等の建造物については、11 月から 2 月までの期間において年 1 回の頻度で実施する。

5. 4. 6. 機械設備・電気通信施設を伴う河川管理施設の点検

機械設備・電気通信施設を伴う河川管理施設（堰、水門・樋門、排水機場等）については、信頼性の確保と機能維持のために、機械設備、電気通信施設に対応した定期点検や運転時点検、臨時点検を実施する。

（1）機械設備の点検

機械設備については、以下のとおり点検を実施する。なお、点検内容の詳細については、「河川用ゲート設備点検・整備・更新マニュアル（案）」及び「河川ポンプ設備点検・整備・更新マニュアル（案）」に準じるものとする。なお、個別施設の点検区分については、付表 21のとおりとする。

〈ゲート設備〉

機械設備点検		実施基準等	実施内容
定期点検	管理運転点検	台風期前（8月～9月）に1回及び台風後（11月）に1回（水門設備のみ）	専門技術者による目視点検 ① 設備各部の異常の有無 ② 障害発生状況の把握 ③ 各部の機能確認 ④ 前回点検以降の変化の有無
	月点検（目視点検）	18回／年 出水期（5月～10月）：2回／月 非出水期（11月～4月）：1回／月	操作従事者による目視点検 ① 設備各部の異常の有無 ② 給油状況の確認 ③ 運転操作及び起動時の異常の有無
	年点検	出水期前（4月～5月）に1回	専門技術者による詳細点検 ① 各部の詳細な点検及び計測
運転時点検		運転時、運転中、運転後に実施する。	操作従事者による目視点検 ① 運転・操作開始時の障害の有無 ② 運転・操作中及び終了時の異常の有無や変化等の状況確認・動作確認 ※異常等が検知された場合は、専門技術者による保全整備を実施
臨時点検		地震、出水、落雷、その他要因により、施設・設備・機器に何らかの異常が発生した恐れがある場合に速やかに実施する。	専門技術者による目視点検 ① 設備全体の異常の有無

（２）電気通信施設の点検

電気通信施設については、機器・設備ごとに点検周期を定め、正常動作の確認を行うものとする。なお、詳細については、「電気通信施設点検基準（案）」に準じる。

５．４．７．許可工作物の点検

許可工作物については、毎年 11 月から 5 月までの期間内に、施設管理者による出水期前の点検がなされるよう適切に指導する。

施設管理者による点検結果については報告を求めるとともに、原則として、現地にて立会確認して情報の共有を図るとともに、必要に応じて助言・指導を行う。

なお、対象施設は、原則として暗渠等を除く全ての施設とし付表 2 2 のとおりとする。

５．５．河川カルテ

巡視や点検等によって得られた情報や工事履歴、措置履歴、被災履歴等の情報は、河川カルテに記録保存し、PDCA サイクルによる河川維持管理の一層の推進のために役立てる。

なお、河川カルテは、逐次更新と迅速な分析・評価が可能となるように電子システムによりデータベース化を図る。

５．６．河川の状態把握の分析、評価

適切な維持管理対策を検討するため、河川巡視や点検による河川の状態把握等の結果を分析・評価する。評価した結果に基づき、措置方針を組織的に決定するとともに、必要に応じて関係者との情報共有を図る。なお、状況に応じて学識者等の助言を得るものとし、分析・評価や措置判断で得られた知見は、河川維持管理計画の見直し反映するとともに、計画や施工、管理にフィードバックするとともに、データベースとして蓄積する。

区分	実施基準等
基本データの収集	水文・水理等観測データについては、異常値の有無について常に点検するとともに、水位等の統計データについては、半年ごとに照査を実施する。 測量、河道の基本データを新たに収集したときには、河道の変化を把握するために傾向分析をする。なお、5 年に 1 回の頻度で流下能力の確認や河床変動特性について詳細な分析評価を実施する。 河川環境の基本データを新たに収集したときには、異常な変化の有無について点検するとともに傾向分析をする。
河川巡視	平常時巡視の結果については、毎回、分析・評価し、措置方針については組織的に判断する。
点検	点検の結果については、毎回、過去からの傾向を含めて分析・評価し、措置方針については組織的に判断する。

6. 具体的な維持管理対策

河川維持管理の目標と状態把握の結果を照らし合わせて、本来河川に求められる治水・利水・環境の目的を達成するための機能が低下した場合、適切な対策や措置を実施する。その判断基準については、以下のとおりとする。

区分		対策実施の判断基準
河道の流下能力の維持	土砂堆積 樹木繁茂	要注意箇所において、管理目標流量を安全に流下させることができない恐れがあるとき
施設の機能維持	河床低下 河床洗掘	要注意箇所の河岸部の河床高が、管理河床高を下回る恐れがあり、護岸等の構造物の機能に支障をきたすとき
	堤防	堤防管理目標を満足せず、堤防の機能に支障をきたすとき
	その他	維持管理の目標を満足せず、機能に支障をきたすとき
河川区域等の適正な利用		維持管理の目標を満足せず、河川管理上支障をきたすとき
河川環境の整備と保全	低水流量	管理目標最小流量を下回り、安定した水利用や河川環境上支障をきたすとき
	水質	管理目標水質を下回り、河川環境上支障をきたすとき 水質事故が発生し、水利用や河川環境上支障をきたすとき
	その他	維持管理の目標を満足せず、河川管理上支障をきたすとき

なお、具体的な対策方法や措置方法については、総合的に判断したうえで、原則として以下の中から最適策を選択して実施する。

区分		対策方法、措置方法
河道の流下能力の維持	土砂堆積 樹木繁茂	堆積土砂の除去、樹木伐開等
施設の機能維持	河床低下 河床洗掘	床止(固)め設置、根固め設置、護岸基礎の根継ぎ、水制の設置、堆積土砂の除去、樹木伐開等
	堤防	盛土、置き換え、空洞の充填、法面補修（表層置き換え、芝張り）、特殊堤補修、樹木伐開、ドレーン工設置、止水矢板設置、天端舗装等
	その他	各種補修、交換、更新、補強等
河川区域等の適正な利用		指導、啓発、巡視強化、監督処分、塵芥処理等
河川環境の整備と保全	低水流量	巡視強化、情報収集、環境調査、渇水調整等
	水質	啓発、環境調査、流出物の回収等
	その他	駆除、保全措置等

7. 地域連携等

(1) 地域協働による河川維持管理

効果的・効率的な河川維持管理を推進するために、自治体、河川協力団体、NPO、市民団体等と連携した地域協働による河川の維持管理を推進する。

地域協働による河川の維持管理、河川敷地のゴミ拾いや地域住民等が主体となって実施されている清掃活動、河川協力団体による河川愛護・河川利用の啓発活動の箇所や頻度等については付表23のとおりである。これら活動は、河川の美化だけでなく、海域へのゴミの流出抑制や河川愛護意識の啓発にも寄与していることから、さらに流域全体の活動の輪が広がるように、必要な支援等を実施していく。

(2) 堤防の刈草や伐採木のリサイクル

堤防の除草において発生する刈草については、処理費用の縮減と環境への負荷軽減のために、畜産や果樹園の敷き草、堆肥の資材、飼料として提供しており、さらにリサイクルが進むように、広報活動や受け渡し方の工夫等に努めていく。

(3) 避難判断の参考となる情報の提供

洪水時の住民の円滑な避難等に資するために、ホットラインによる自治体首長への水位情報の提供、事務所ホームページによる防災情報の提供、携帯アラームメールの運用、危険度レベルを示す河川水位標識の設置等を行い、わかりやすい河川情報の提供に努める。また、報道機関等の協力を得て、地上デジタルテレビ放送やケーブルテレビ放送、ラジオ放送等を通じた河川情報の提供に努める。

(4) 水辺の安全利用に関する情報の提供

河川の水難事故を未然に防ぐことを目的として、子どもを対象とした水辺の安全利用知識の普及促進のための講習会等をNPO等の住民団体と連携して実施する。また、河川環境に親しみを感ぜてもらうことを目的として、水生生物調査や環境学習等もNPO等の住民団体と連携して実施する。

(5) 水門等操作員の担い手の育成

洪水時の水門等の操作を適確に実施するために、毎年1回、操作員を対象とした講習会等を自治体と連携して実施する。また、サラリーマン化や高齢化の進展に伴い、今後、操作員の担い手が不足することを考慮し、個人による操作体制から、地域団体による共同操作体制への転換を図っていく。

(6) 学校等が行う水防災教育の支援

過去の水害や洪水時の避難など、水災害に関する基礎的な知識を普及促進させるために、河川に関する基礎的な知識や情報を提供し、学校等が行う防災教育を積極的に支援する。

8. 効率化・改善に向けた取り組み

(1) 定量的な基準による河道管理

土砂堆積、樹木繁茂に対する河道の流下断面の維持、河床低下や洗掘等に対する施設機能の維持のための河道管理については、一層の技術研鑽を図り、管理基準の定量化や閾値の明確化、精度向上等に努める。

(2) 定量的な基準による堤防管理

堤防の安定性や耐侵食性能、耐浸透性能を維持するための堤防管理については、一層の技術研鑽を図り、管理基準の定量化や閾値の明確化、精度向上等に努める。

(3) 再堆積しにくい掘削方法の追求

河道掘削を実施する場合には、流下能力の長寿命化による維持管理費用の縮減を図るために、再堆積しにくい掘削方法について、一層の技術研鑽を進める。

(4) 老朽構造物の適確な診断と長寿命化

水門・樋門、堰、排水機場等の老朽化が進行することを踏まえ、コンクリート部位の診断基準や機械設備の傾向管理の手法、管理基準の定量化、閾値の明確化、精度向上等に努めるとともに、長寿命化のための対策工法の確立に努める。特に、完成後 30 年経過した施設については、コンクリート標準示方書維持管理編に準じてコンクリート健全性を診断するための点検（コンクリート診断士による外観点検）を実施し、異常が認められたときには、必要に応じて詳細な診断調査を行うように努める。

(5) 非常時を想定したゲート設備の操作

津波の発生や洪水によって堤防決壊の恐れがあるときには、操作員の安全を確保したうえで適確な操作が可能となるように、ゲート設備の無動力化（フラップゲート等）等による対応を進めていく。なお、ゲリラ豪雨等の急激な水位上昇に備える観点からも、背後地の土地利用を考慮しつつゲート設備の無動力化（フラップゲート等）を進めていく。

(6) 河川維持管理のデータベース整備

河川カルテのほかにも、河川維持管理に関する各種情報の蓄積を図り、データに基づく PDCA サイクルによる河川維持管理を一層推進していくために、電子システムによるデータベース化を進めていく。

(7) 被災原因の究明と得られた知見の活用

堤防や河川構造物等が洪水の作用等によって被災したときには、被災の機構や原因の究明を行い、それによって得られた知見を復旧に反映させるとともに、今後の計画や設計に反映させる。

（８）堤防被覆植生の長寿命化

堤防の被覆に使用する植生については、これまで「野芝」を採用してきたが、短期間で雑草に遷移して除草コストの増大や点検・巡視に支障が生じている。このため、被覆機能の永続性に優れる改良芝等を採用するなど、堤防の治水機能の維持や点検・巡視への支障の解消、除草コスト縮減を図るための取り組みを進める。

（９）施設の操作周辺の土地利用や河川特性を踏まえた操作

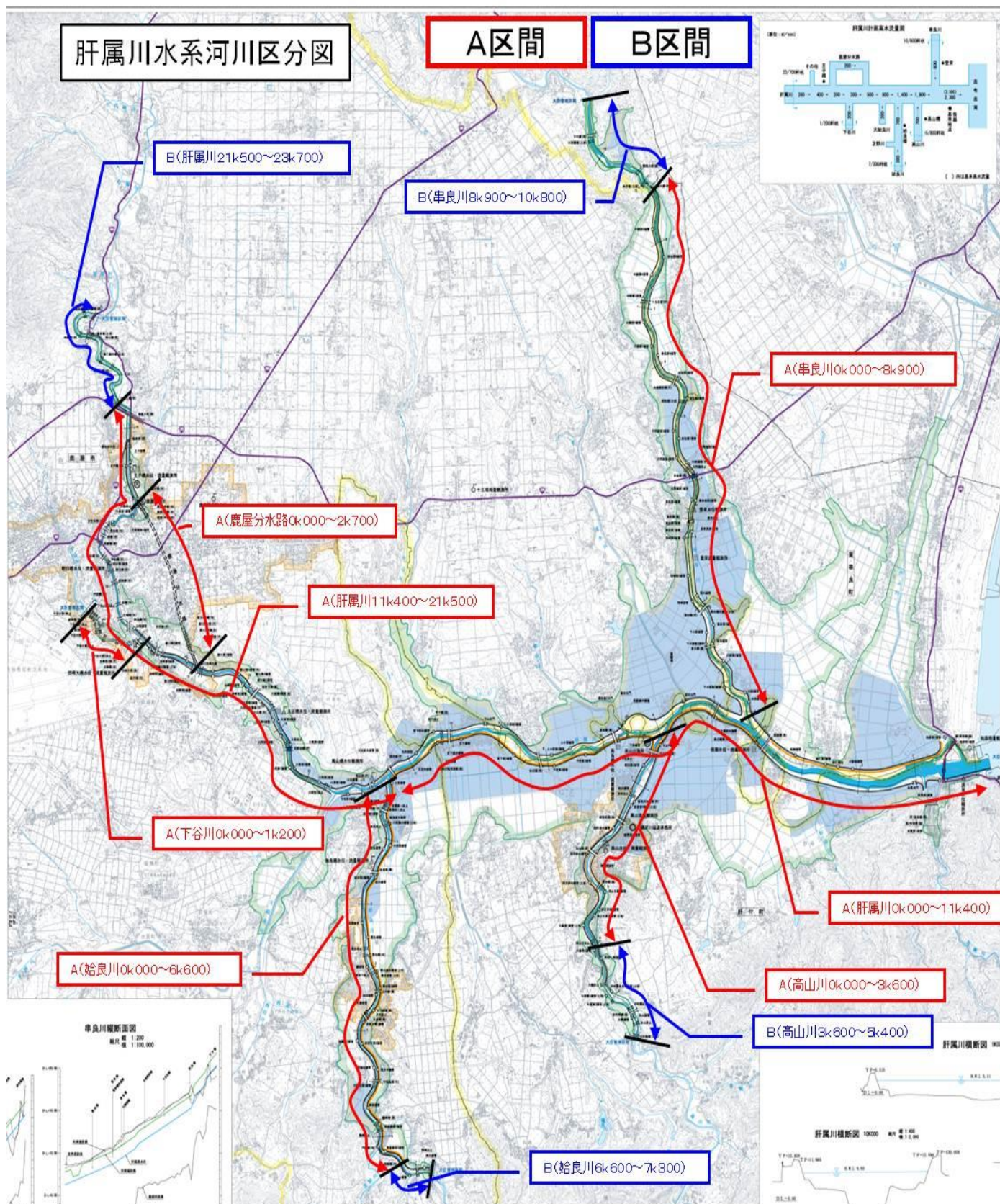
水門・樋門等の操作については、河川改修の進捗や土地利用の変化等を踏まえて、常に効率的かつ効果的な操作となるように、必要に応じて適宜見直しを行う。

（１０）河川標識の改善

河川区域に設置する標識（看板類）については、わかりやすさの向上と周辺景観との調和を図るために、ピクトグラム（図記号）の採用や重要度に応じて色により部類するなど、統一的なルールに従って設置または改善を図る。なお、河川区域に設置する標識は、必要最小限とする。

関連基準書等

- ・河川砂防技術基準 維持管理編 令和３年１０月
- ・河川砂防技術基準（案）調査編 平成２６年４月
- ・水文観測業務規定 平成２９年３月
- ・河川水質調査要領 平成１７年３月
- ・電気通信施設点検基準(案) 令和２年１１月
- ・河川水辺の国勢調査マニュアル 平成２８年１月
- ・九州地方整備局平常時河川巡視規程 令和２年３月
- ・九州地方整備局出水時河川巡視規程 平成２４年１１月
- ・堤防等河川管理施設及び河道の点検・評価要領 平成３１年４月
- ・河道、堤防、施設の点検及びデータ管理の手引き 令和元年１２月（九州地方整備局版）
- ・地震後の点検要領 平成２６年９月（九州地方整備局版）
- ・河川用ゲート設備点検・整備・更新マニュアル（案） 平成２７年３月
- ・河川用ポンプ設備点検・整備・更新マニュアル（案） 平成２７年３月
- ・樋門等構造物周辺堤防詳細点検要領 平成２４年５月



付図1(区間区分図)

付表1:要注意箇所

付表1-1 要注意箇所1所(堤防)

河川名	左右岸	区間			備考 (変状部位・内容等)
		起点	～	終点	
肝属川	右岸	0/000	～	0/000	高潮堤防 裏法被覆工 開き、段差
肝属川	右岸	0/800	～	0/800	低水護岸(堤防防護ラインの内) 連節ブロック上流部洗堀、破損
肝属川	右岸	0/800	～	0/800	低水護岸(堤防防護ラインの内) 連節ブロック下流端流失
					低水護岸(堤防防護ラインの内) 河岸侵食
肝属川	右岸	3/000	～	3/000	低水護岸(堤防防護ラインの内) 連節ブロックの崩壊
肝属川	左岸	3/800	～	3/800	低水護岸(堤防防護ラインの内) ブロック張にクラック、欠損、開き、沈下
肝属川	右岸	11/600	～	11/600	低水護岸(堤防防護ラインの内) 根固ブロック確認できず(沈下、流失) 周辺護岸に変状なし
肝属川	左岸	12/000	～	12/000	低水護岸(堤防防護ラインの内) 端止工 上流護岸沈下のため段差あり
肝属川	左岸	14/800	～	14/800	低水護岸(堤防防護ラインの内) ブロック張 天端クラック(堆積土砂が厚く不明)
肝属川	右岸	21/800	～	21/800	低水護岸(堤防防護ラインの内) 根固ブロック散乱(連節ブロック前面)
肝属川	右岸	22/000	～	22/000	低水護岸(堤防防護ラインの内) 連節ブロック法先から漏水(漏水確認されず)
肝属川	右岸	22/000	～	22/000	低水護岸(堤防防護ラインの内) 連節ブロックはらみだし(護岸取付部) (袋詰玉石工にて措置済み)
					→護岸補修工事中
肝属川	右岸	22/000	～	22/000	低水護岸(堤防防護ラインの内) 連節ブロック沈下(袋詰玉石工にて措置済み)
					→護岸補修工事中
串良川	左岸	0/200	～	0/200	低水護岸(堤防防護ラインの内) 基礎洗堀(根固ブロック沈下)
串良川	右岸	1/200	～	1/200	低水護岸(堤防防護ラインの内) 詰杭工 詰石の流出、杭の倒れ
串良川	右岸	8/200	～	8/200	低水護岸(堤防防護ラインの内) 根固ブロックの流出及び沈下
串良川	左岸	9/400	～	9/400	天端 特に変状なし(築堤工事済み)(重要水防箇所)
串良川	左岸	10/800	～	10/800	天端 変状なし(築堤工事済み)(重要水防箇所)
始良川	右岸	2/400	～	2/400	低水護岸(堤防防護ラインの内) ブロック積より漏水
始良川	右岸	3/000	～	3/000	川表水路土砂堆積
					管理橋ゲート腐食
始良川	左岸	3/200	～	3/200	堤防天端As舗装クラック
始良川	右岸	3/600	～	3/600	低水護岸(堤防防護ラインの内) ブロック張 目地より漏水(多数)
始良川	左岸	3/800	～	4/000	堤防天端As舗装に網目状のクラック、沈下
始良川	右岸	3/800	～	3/800	堤防天端As舗装クラック
始良川	右岸	5/800	～	5/800	低水護岸(堤防防護ラインの内) 鶴峯橋上流 自然河岸崩落(山付部)
始良川	右岸	6/800	～	7/000	堤防天端As舗装クラック
始良川	左岸	7/000	～	7/200	川表法面 (堤防高不足)自然河岸 特に変状なし
					右岸護岸工事中
始良川	左岸	7/000	～	7/000	低水護岸(堤防防護ラインの内) 永山水路左岸 連節ブロック崩れ
高山川	右岸	1/000	～	1/000	川表法面 寺勾配
高山川	右岸	3/600	～	3/600	低水護岸(堤防防護ラインの内) ブロック張 開き
高山川	右岸	5/000	～	5/000	川裏に転落防止柵要(仮設木杭柵あり)
下谷川	左岸	0/200	～	0/200	低水護岸(堤防防護ラインの内) ブロック積天端 開き
					低水護岸(堤防防護ラインの内) 水路床版クラック
下谷川	右岸	0/200	～	0/200	低水護岸(堤防防護ラインの内) 水叩き破損、基礎洗堀、側壁尻より漏水。 基礎洗堀していた部分は令和2年7月出水により土砂堆積している
下谷川	左岸	0/600	～	0/600	低水護岸(堤防防護ラインの内) ブロック積にクラック(2箇所)
下谷川	左岸	0/600	～	0/600	低水護岸(堤防防護ラインの内) ブロック積にクラック(2箇所)
下谷川	左岸	0/800	～	0/800	高水・堤防護岸 縦排水工 側壁倒れ
					水路幅600mmに対し235mm(365mm傾斜)
					高水・堤防護岸 水路下部破損

※「*」は2020年度の点検時にも指摘あり

点検期間: 2020/4/6～2021/11/9

付表1:要注意箇所

付表1ー2 要注意箇所(河川管理施設)

No.1

河川名	左右岸の別	位置 (km)	施設名	備考 (変状部位・内容等)
肝属川	左岸	6/600	柳谷水門	函体内、水路内土砂堆積 上流側函体内漏水跡、鉄筋露出
肝属川	左岸	6/600	柳谷第2水門	上下流門柱に鉄筋露出多数 水路内土砂堆積
肝属川	右岸	8/000	下住第3樋管	函体内鉄筋露出11箇所 川表水路ブロック護岸の緩み
肝属川	右岸	8/400	宮下第2樋管	フンかご工沈下 函体内クラック及び漏水多数
肝属川	左岸	9/000	上小原第3樋管	川裏水路ブロック積はらみだし 川裏水路破損
肝属川	左岸	9/400	中山水門	水路内土砂堆積 下流側 操作室 外壁鉄筋露出
肝属川	右岸	11/800	下名第2樋管	管渠中央部沈下目地開き 川裏水路 土留擁壁クラック
肝属川	左岸	12/200	川北樋管	門柱鉄筋露出 函体内ハンチにクラック
肝属川	左岸	12/600	川東第1樋管	函体内に鉄筋露出多数(補修箇所あり) 函体内 床版破損
肝属川	左右岸	13/600	川東床止	根固ブロックの一部流失及び散乱
肝属川	左岸	14/000	川東第5樋管	樋管無動力化改修工事中
肝属川	右岸	15/800	田崎第4樋管	操作室下部 鉄筋露出 川表水路 翼壁上流側 鉄筋露出
肝属川	左岸	16/000	新川第8樋管	函体内ヘアクラック 川表水路側壁目地開き
肝属川	左岸	19/400	古前城第1暗渠	川裏上流側 本体取付コンクリート剥離 川裏 転落防止柵 一部なし(仮設柵あり)
串良川	右岸	4/800	大間瀬第3樋管	底版～側壁クラック(上下流共) 函体内上部ハンチ 鉄筋露出
串良川	左岸	5/600	岩弘第3樋管	函体内 鉄筋露出多数 函体内 上部ハンチより漏水
串良川	右岸	6/400	中郷第1樋管	函体内 鉄筋露出 川表水路 側壁に鉄筋露出
串良川	右岸	6/800	中郷第2樋管	函体内 鉄筋露出 函体内 ヘアクラックより漏水
串良川	右岸	7/000	中郷第3樋管	樋管改修済み 川表水路 ブロック積より漏水 函体内土砂堆積
串良川	右岸	7/400	中郷第4樋管	函体内側壁 クラック及び漏水跡 川表水路 側壁より漏水
串良川	左岸	7/400	岩弘第5樋管	門柱 鉄筋露出(腐食軽微) 函体内 鉄筋露出2箇所(腐食軽微)
串良川	左岸	7/800	岩弘第6樋管	川裏翼壁 クラック、ズレ 川表水路 側壁目地より漏水
串良川	右岸	8/200	中郷第5樋管	函体内 鉄筋露出 ゲート腐食
始良川	左岸	0/400	始良第2樋管	川表水路側壁クラック 川表水路底版沈下
始良川	左岸	3/000	麓樋管	門柱クラック 川表水路 側壁目地開き

付表1:要注意箇所

付表1-2 要注意箇所(河川管理施設)

No.2

河川名	左右岸の別	位置 (km)	施設名	備考 (変状部位・内容等)
高山川	左岸	1/800	西町排水樋管	吐口側翼壁クラック 化粧板剥離
高山川	右岸	3/400	神之市第3樋管	函体内 鉄筋露出(腐食顕著)23箇所 吐口側水路 土砂堆積
高山川	左岸	3/800	大脇第2樋管	函体内鉄筋露出7箇所(腐食軽微)
高山川	左右岸	4/600	大脇床止	ブロック積と端止工間の開き 左岸下流側 護岸脇に洗堀
高山川	左岸	5/200	志賀樋管	函体内ハンチ部 鉄筋露出12箇所(腐食顕著) 函体床板コンクリート 破損(底版に段差)
高山川	右岸	5/200	永山樋管	函体内 鉄筋露出14箇所 口上部 法面侵食

点検期間：2020/4/6～2021/11/9

付表1:要注意箇所

付表1-3 要注意箇所(河道)

項目		距離標・施設名		備考		
河道	土砂堆積	肝属川	15/600	要注意C	※左岸側に土砂堆積	*
		肝属川	16/800	要注意A	※寄り洲として土砂堆積あり	
		肝属川	19/600	要注意A	※寄り洲として土砂堆積	*
		高山川	2/600	要注意A	※3k100付近は河道に土砂が堆積している	
	河床洗堀	肝属川	10/200	要注意B	※外観では顕著な変状なし	
		肝属川	15/600	要注意B	※外観では顕著な変状なし	
		肝属川	16/800	要注意B	※外観では顕著な変状なし	
		肝属川	4/600	要注意C	※外観では顕著な変状なし	
		肝属川	7/000	要注意B	※外観では顕著な変状なし	*
		肝属川	8/600	要注意B	※外観では顕著な変状なし	
		串良川	4/400	要注意B	※外観では顕著な変状なし	
		串良川	9/000	要注意C	※外観では顕著な変状なし	*
		始良川	5/800	要注意C	※外観では顕著な変状なし	
		高山川	1/800	要注意A	※外観では顕著な変状なし	

※「*」は2020年度の点検時にも指摘あり

点検期間：2021/2/2～2021/3/30

付表2:管理目標流量

河川名	距離標	管理目標流量(m ³ /s)	備 考
肝属川	0k200～4k200	2,000	俣瀬橋
	4k200～5k800	1,750	
	5k800～11k400	1,050	高良橋
	11k400～12k400	580	
	12k400～15k800	410	
	15k800～16k800	210	
	16k800～19k600	140	朝日橋
	19k600～20k600	340	王子橋
	20k600～21k300	220	
	21k300～23k700	160	
串良川	0k000～9k200	640	豊栄
	9k200～10k800	400	
高山川	0k000～4k200	850	高山橋
	4k200～5k800	620	
始良川	0k000～5k800	560	始良橋
	5k800～6k000	510	
	6k000～7k300	290	

出典:「令和2年度肝属川水系河川整備計画検討業務」 河道管理基本シート

付表3: 管理河床高

付表3-1 管理河床高(肝属川)

No.1

距離標	計画河床高	計画河床高-1.0m	現況堤防高		最深河床高	最深河床高- 計画河床高	最深河床高- 計画河床高-1.0m	管理河床高	要注意区分
			左岸	右岸					
0k000	-2.24	-3.24	4.31	4.38	-2.69	-0.450	0.550	計画河床高-1.0m	
0k200	-2.14	-3.14	5.64	4.40	-1.51	0.630	1.630	計画河床高	
0k400	-2.04	-3.04	3.33	4.38	-1.43	0.610	1.610	計画河床高	
0k600	-1.94	-2.94	5.16	5.13	-1.28	0.660	1.660	計画河床高	
0k800	-1.84	-2.84	5.23	5.29	-1.22	0.620	1.620	計画河床高	
1k000	-1.74	-2.74	5.33	5.19	-1.91	-0.170	0.830	計画河床高	
1k200	-1.64	-2.64	5.52	5.52	-1.61	0.030	1.030	計画河床高	
1k400	-1.54	-2.54	5.59	5.73	-1.61	-0.070	0.930	計画河床高	
1k600	-1.44	-2.44	6.03	6.07	-1.28	0.160	1.160	計画河床高	
1k800	-1.34	-2.34	6.06	6.12	-2.15	-0.810	0.190	計画河床高-1.0m	
2k000	-1.24	-2.24	6.08	6.34	-1.96	-0.720	0.280	計画河床高-1.0m	
2k200	-1.14	-2.14	6.34	6.64	-1.00	0.140	1.140	計画河床高	
2k400	-1.04	-2.04	6.65	6.63	-1.71	-0.670	0.330	計画河床高-1.0m	
2k600	-0.94	-1.94	6.90	6.88	-1.50	-0.560	0.440	計画河床高-1.0m	
2k800	-0.84	-1.84	7.11	6.97	-0.88	-0.040	0.960	計画河床高	
3k000	-0.74	-1.74	7.33	7.27	-1.74	-1.000	0.000	計画河床高-1.0m	
3k200	-0.64	-1.64	7.64	7.44	-1.80	-1.160	-0.160	計画河床高-1.0m	
3k400	-0.54	-1.54	7.48	7.58	-0.86	-0.320	0.680	計画河床高-1.0m	
3k600	-0.44	-1.44	7.51	7.72	-1.09	-0.650	0.350	計画河床高-1.0m	
3k800	-0.34	-1.34	10.35	10.26	-1.36	-1.020	-0.020	計画河床高-1.0m	
4k000	-0.24	-1.24	7.92	8.72	-0.82	-0.580	0.420	計画河床高-1.0m	
4k200	-0.14	-1.14	8.13	8.43	-1.06	-0.920	0.080	計画河床高-1.0m	
4k400	-0.04	-1.04	8.79	8.56	-0.55	-0.510	0.490	計画河床高-1.0m	
4k600	0.06	-0.94	8.65	8.66	-1.53	-1.590	-0.590	計画河床高-1.0m	
4k800	0.16	-0.84	8.65	8.83	-0.81	-0.970	0.030	計画河床高-1.0m	
5k000	0.26	-0.74	8.87	9.22	-0.95	-1.210	-0.210	計画河床高-1.0m	
5k200	0.36	-0.64	9.31	9.34	-0.52	-0.880	0.120	計画河床高-1.0m	
5k400	0.46	-0.54	9.49	9.32	-0.76	-1.220	-0.220	計画河床高-1.0m	
5k600	0.56	-0.44	9.63	9.59	-0.30	-0.860	0.140	計画河床高-1.0m	
5k800	0.66	-0.34	9.81	9.59	-0.38	-1.040	-0.040	計画河床高-1.0m	
6k000	0.76	-0.24	9.92	10.46	-0.88	-1.640	-0.640	計画河床高-1.0m	要注意C(堆積)
6k200	0.86	-0.14	10.14	9.93	-0.05	-0.910	0.090	計画河床高-1.0m	
6k400	0.96	-0.04	10.15	10.26	-0.40	-1.360	-0.360	計画河床高-1.0m	
6k600	1.06	0.06	10.58	10.49	0.67	-0.390	0.610	計画河床高-1.0m	
6k800	1.16	0.16	12.53	12.79	1.42	0.260	1.260	計画河床高	
7k000	1.26	0.26	10.66	10.61	0.85	-0.410	0.590	計画河床高-1.0m	
7k200	1.36	0.36	10.87	10.74	1.37	0.010	1.010	計画河床高	
7k400	1.46	0.46	11.00	10.97	0.71	-0.750	0.250	計画河床高-1.0m	
7k600	1.56	0.56	11.21	11.18	1.36	-0.200	0.800	計画河床高-1.0m	
7k800	1.66	0.66	11.32	11.35	1.24	-0.420	0.580	計画河床高-1.0m	
8k000	1.76	0.76	11.54	11.35	1.51	-0.250	0.750	計画河床高-1.0m	
8k200	1.86	0.86	11.66	11.42	0.88	-0.980	0.020	計画河床高-1.0m	
8k400	1.96	0.96	11.71	11.61	0.50	-1.460	-0.460	計画河床高-1.0m	
8k600	2.06	1.06	10.63	11.78	1.24	-0.820	0.180	計画河床高-1.0m	
8k800	2.16	1.16	10.71	11.90	1.09	-1.070	-0.070	計画河床高-1.0m	
9k000	2.26	1.26	11.35	12.03	2.12	-0.140	0.860	計画河床高-1.0m	
9k200	2.36	1.36	11.53	12.17	2.05	-0.310	0.690	計画河床高-1.0m	
9k400	2.46	1.46	11.80	12.34	1.85	-0.610	0.390	計画河床高-1.0m	
9k600	2.56	1.56	12.11	12.42	2.10	-0.460	0.540	計画河床高-1.0m	
9k800	2.66	1.66	12.20	12.55	1.84	-0.820	0.180	計画河床高-1.0m	
10k000	2.76	1.76	12.30	12.95	1.61	-1.150	-0.150	計画河床高-1.0m	
10k200	2.86	1.86	12.76	12.86	2.77	-0.090	0.910	計画河床高-1.0m	
10k400	3.03	2.03	12.99	12.70	3.48	0.450	1.450	計画河床高	
10k600	3.19	2.19	13.13	13.13	3.44	0.250	1.250	計画河床高	

付表3-1 管理河床高(肝属川)

No.2

距離標	計画河床高	計画河床高-1.0m	現況堤防高		最深河床高	最深河床高- 計画河床高	最深河床高- 計画河床高-1.0m	管理河床高	要注意区分
			左岸	右岸					
10k800	3.36	2.36	13.32	13.24	3.58	0.220	1.220	計画河床高	
11k000	3.53	2.53	13.54	13.38	3.48	-0.050	0.950	計画河床高-1.0m	
11k200	3.69	2.69	14.16	13.48	4.21	0.520	1.520	計画河床高	
11k400	3.86	2.86	14.39	14.13	3.11	-0.750	0.250	計画河床高	
11k600	4.03	3.03	14.02	14.13	3.86	-0.170	0.830	計画河床高-1.0m	要注意C(堆積)
11k800	4.19	3.19	14.55	14.73	4.25	0.060	1.060	計画河床高	
12k000	4.36	3.36	14.39	14.29	3.84	-0.520	0.480	計画河床高-1.0m	
12k200	4.53	3.53	14.20	14.25	4.40	-0.130	0.870	計画河床高-1.0m	
12k400	4.69	3.69	14.31	14.35	4.16	-0.530	0.470	計画河床高-1.0m	
12k600	4.86	3.86	14.06	14.59	4.97	0.110	1.110	計画河床高-1.0m	
12k800	5.03	4.03	13.97	14.63	5.28	0.250	1.250	計画河床高-1.0m	
13k000	5.24	4.24	13.64	14.68	5.51	0.270	1.270	計画河床高	
13k200	5.45	4.45	13.81	13.75	5.22	-0.230	0.770	計画河床高-1.0m	
13k400	5.66	4.66	13.88	13.55	5.15	-0.510	0.490	計画河床高-1.0m	
13k600	5.87	4.87	13.95	13.89	4.85	-1.020	-0.020	計画河床高-1.0m	
13k800	6.08	5.08	13.85	14.01	6.34	0.260	1.260	計画河床高	
14k000	6.30	5.30	13.90	14.04	5.66	-0.640	0.360	計画河床高-1.0m	
14k200	6.51	5.51	14.07	14.17	6.28	-0.230	0.770	計画河床高	
14k400	6.73	5.73	14.33	14.34	6.43	-0.300	0.700	計画河床高	
14k600	6.94	5.94	14.45	14.48	6.77	-0.170	0.830	計画河床高-1.0m	
14k800	7.16	6.16	14.84	14.86	6.72	-0.440	0.560	計画河床高-1.0m	
15k000	7.37	6.37	14.48	14.99	7.44	0.070	1.070	計画河床高-1.0m	
15k200	7.58	6.58	14.74	15.28	7.27	-0.310	0.690	計画河床高-1.0m	
15k400	7.79	6.79	14.89	14.99	7.08	-0.710	0.290	計画河床高-1.0m	
15k600	8.01	7.01	15.03	15.04	7.14	-0.870	0.130	計画河床高-1.0m	
15k800	8.22	7.22	17.03	16.99	8.21	-0.010	0.990	計画河床高-1.0m	
16k000	8.44	7.44	15.26	15.44	8.81	0.370	1.370	計画河床高	
16k200	8.65	7.65	15.51	15.54	8.27	-0.380	0.620	計画河床高	
16k400	8.87	7.87	15.68	15.60	8.61	-0.260	0.740	計画河床高	
16k600	9.08	8.08	15.83	15.88	9.22	0.140	1.140	計画河床高-1.0m	
16k800	9.29	8.29	15.53	15.87	9.28	-0.010	0.990	計画河床高-1.0m	
17k000	9.51	8.51	15.60	15.99	9.69	0.180	1.180	計画河床高	
17k200	9.81	8.81	16.16	16.58	10.08	0.270	1.270	計画河床高	
17k400	10.18	9.18	16.72	16.33	10.74	0.560	1.560	計画河床高	
17k600	10.57	9.57	17.08	16.61	11.21	0.640	1.640	計画河床高	
17k800	10.95	9.95	17.32	17.21	12.00	1.050	2.050	計画河床高	
18k000	11.31	10.31	18.80	18.30	12.58	1.270	2.270	計画河床高	
18k200	11.69	10.69	17.98	17.56	12.91	1.220	2.220	計画河床高	要注意B(堆積)
18k400	12.24	11.24	17.96	18.37	13.17	0.930	1.930	計画河床高	
18k600	12.76	11.76	18.49	19.11	14.28	1.520	2.520	計画河床高	
18k800	13.29	12.29	19.18	19.27	14.46	1.170	2.170	計画河床高	
19k000	13.83	12.83	19.28	19.37	14.75	0.920	1.920	計画河床高	
19k200	14.37	13.37	19.90	20.02	15.77	1.400	2.400	計画河床高	要注意A(堆積)
19k400	15.15	14.15	20.31	20.13	16.12	0.970	1.970	計画河床高	
19k600	15.91	14.91	21.18	21.39	16.49	0.580	1.580	計画河床高	
19k800	16.67	15.67	23.44	22.91	17.79	1.120	2.120	計画河床高	
20k000	17.13	16.13	23.09	22.99	17.12	-0.010	0.990	計画河床高	
20k200	17.59	16.59	24.20	23.85	17.95	0.360	1.360	計画河床高	
20k400	18.40	17.40	24.44	24.18	18.48	0.080	1.080	計画河床高	
20k600	19.20	18.20	25.20	25.08	17.78	-1.420	-0.420	計画河床高-1.0m	
20k800	20.00	19.00	26.41	26.29	20.60	0.600	1.600	計画河床高	
21k000	20.80	19.80	26.49	25.06	20.85	0.050	1.050	計画河床高	
21k200	21.60	20.60	27.35	26.32	21.00	-0.600	0.400	計画河床高-1.0m	
21k400	22.24	21.24	26.98	26.95	22.03	-0.210	0.790	計画河床高-1.0m	

付表3－1 管理河床高(肝属川)

No.3

距離標	計画河床高	計画河床高－1.0m	現況堤防高		最深河床高	最深河床高－ 計画河床高	最深河床高－ 計画河床高－1.0m	管理河床高	要注意区分
			左岸	右岸					
21k600	23.20	22.20	28.23	28.19	24.10	0.900	1.900	計画河床高	
21k800	24.01	23.01	28.52	28.69	24.13	0.120	1.120	計画河床高	
22k000	24.99	23.99	35.18	30.06	25.72	0.730	1.730	計画河床高	
22k200	25.83	24.83	33.67	31.21	26.39	0.560	1.560	計画河床高	
22k400	26.62	25.62	31.81	32.75	26.58	－0.040	0.960	計画河床高	
22k600	27.97	26.97	36.54	33.26	29.87	1.900	2.900	計画河床高	
22k800	29.17	28.17	39.29	34.48	30.14	0.970	1.970	計画河床高	
23k000	30.48	29.48	35.75	35.61	32.63	2.150	3.150	計画河床高	
23k200	31.58	30.58	37.32	40.77	32.39	0.810	1.810	計画河床高	
23k400	32.81	31.81	36.78	40.57	32.87	0.060	1.060	計画河床高－1.0m	
23k600	34.09	33.09	38.63	38.93	36.30	2.210	3.210	計画河床高	
23k700	34.60	33.60	41.02	40.08	36.45	1.850	2.850	計画河床高	

平成29年度肝属川上流・下流定期縦横断測量「横断測量成果整理表」参照
要注意区分は、令和2年度検討河道管理基本シート参照

付表3-2 管理河床高(串良川)

距離標	計画河床高	計画河床高-1.0m	現況堤防高		最深河床高	最深河床高- 計画河床高	最深河床高- 計画河床高-1.0m	管理河床高	要注意区分
			左岸	右岸					
0k000	-0.07	-1.07	8.22	8.67	-0.85	-0.780	0.220	計画河床高-1.0m	
0k200	0.03	-0.97	8.29	8.61	-1.17	-1.200	-0.200	計画河床高-1.0m	
0k400	0.13	-0.87	8.38	8.64	-1.12	-1.250	-0.250	計画河床高-1.0m	
0k600	0.23	-0.77	8.57	8.61	-0.73	-0.960	0.040	計画河床高-1.0m	
0k800	0.33	-0.67	8.54	8.73	-0.68	-1.010	-0.010	計画河床高-1.0m	
1k000	0.43	-0.57	8.82	8.68	-0.28	-0.710	0.290	計画河床高-1.0m	
1k200	0.53	-0.47	9.02	8.82	-0.26	-0.790	0.210	計画河床高-1.0m	
1k400	0.63	-0.37	9.03	8.93	0.03	-0.600	0.400	計画河床高-1.0m	
1k600	0.73	-0.27	9.08	9.09	-0.47	-1.200	-0.200	計画河床高-1.0m	
1k800	0.83	-0.17	9.11	9.24	-0.88	-1.710	-0.710	計画河床高-1.0m	
2k000	0.93	-0.07	9.43	9.42	0.67	-0.260	0.740	計画河床高-1.0m	
2k200	1.03	0.03	9.66	9.77	0.95	-0.080	0.920	計画河床高	
2k400	1.13	0.13	9.88	9.88	1.02	-0.110	0.890	計画河床高	
2k600	1.23	0.23	10.15	10.17	1.56	0.330	1.330	計画河床高	
2k800	1.33	0.33	10.16	10.44	1.03	-0.300	0.700	計画河床高	
3k000	1.43	0.43	10.32	10.59	1.03	-0.400	0.600	計画河床高-1.0m	要注意B(樹木)
3k200	1.53	0.53	10.54	10.37	1.23	-0.300	0.700	計画河床高	
3k400	1.63	0.63	10.61	10.45	1.81	0.180	1.180	計画河床高	
3k600	1.83	0.83	10.66	10.96	2.68	0.850	1.850	計画河床高	
3k800	2.03	1.03	11.19	11.47	2.53	0.500	1.500	計画河床高	
4k000	2.23	1.23	11.95	11.39	1.9	-0.330	0.670	計画河床高-1.0m	
4k200	2.43	1.43	12.36	12.09	2.04	-0.390	0.610	計画河床高	
4k400	2.63	1.63	12.31	12.36	2.28	-0.350	0.650	計画河床高-1.0m	
4k600	2.83	1.83	12.5	12.26	2.75	-0.080	0.920	計画河床高	
4k800	3.03	2.03	12.58	12.62	2.94	-0.090	0.910	計画河床高	要注意B(樹木)
5k000	3.23	2.23	12.85	12.81	1.88	-1.350	-0.350	計画河床高	
5k200	5.17	4.17	13.23	13.17	5.04	-0.130	0.870	計画河床高	
5k400	5.37	4.37	13.44	13.36	5.75	0.380	1.380	計画河床高	
5k600	5.57	4.57	13.58	13.72	5.79	0.220	1.220	計画河床高	
5k800	5.77	4.77	13.72	13.87	6.17	0.400	1.400	計画河床高	
6k000	5.97	4.97	13.91	14.2	6.34	0.370	1.370	計画河床高	
6k200	6.17	5.17	14.01	14.13	6.24	0.070	1.070	計画河床高-1.0m	
6k400	6.37	5.37	14.19	14.32	6.55	0.180	1.180	計画河床高	
6k600	6.57	5.57	14.36	14.76	6.51	-0.060	0.940	計画河床高-1.0m	
6k800	6.77	5.77	14.52	15.05	6.47	-0.300	0.700	計画河床高-1.0m	
7k000	6.97	5.97	14.89	15.38	6.74	-0.230	0.770	計画河床高-1.0m	
7k200	7.17	6.17	15.24	15.35	6.67	-0.500	0.500	計画河床高-1.0m	
7k400	7.37	6.37	15.59	15.61	7.08	-0.290	0.710	計画河床高-1.0m	
7k600	7.57	6.57	15.85	15.81	6.91	-0.660	0.340	計画河床高-1.0m	
7k800	7.77	6.77	15.01	16	7.11	-0.660	0.340	計画河床高-1.0m	
8k000	7.97	6.97	12.88	-	7.65	-0.320	0.680	計画河床高-1.0m	
8k200	8.17	7.17	16.49	16.38	7.6	-0.570	0.430	計画河床高-1.0m	
8k400	8.37	7.37	16.69	16.64	7.74	-0.630	0.370	計画河床高-1.0m	
8k600	8.57	7.57	16.91	16.83	7.96	-0.610	0.390	計画河床高-1.0m	
8k800	8.77	7.77	18.92	18.91	8.32	-0.450	0.550	計画河床高-1.0m	
9k000	8.97	7.97	18.06	15.83	7.24	-1.730	-0.730	計画河床高-1.0m	要注意C(河床低下)
9k200	11.54	10.54	13.32	-	10.76	-0.780	0.220		
9k400	11.94	10.94	18.87	16.73	11.68	-0.260	0.740		
9k600	12.34	11.34	19.28	17.14	12.64	0.300	1.300		
9k800	12.74	11.74	17.06	17.89	12.76	0.020	1.020		
10k000	13.14	12.14	20.08	17.83	12.69	-0.450	0.550		
10k200	14.10	13.10	19.11	20.55	15.21	1.110	2.110		
10k400	14.50	13.50	19.44	18.51	15.54	1.040	2.040		
10k600	14.90	13.90	19.87	19.00	15.22	0.320	1.320		
10k800	15.30	14.30	20.25	18.10	14.55	-0.750	0.250		

付表3-3 管理河床高(高山川)

距離標	計画河床高	計画河床高-1.0m	現況堤防高		最深河床高	最深河床高- 計画河床高	最深河床高- 計画河床高-1.0m	管理河床高	要注意区分
			左岸	右岸					
0k000	0.71	-0.29	-	9.90	-0.42	-1.130	-0.130	計画河床高-1.0m	
0k200	0.93	-0.07	-	10.42	-0.19	-1.120	-0.120	計画河床高-1.0m	
0k400	1.15	0.15	10.75	10.59	-0.11	-1.260	-0.260	計画河床高-1.0m	
0k600	1.38	0.38	10.62	10.73	-0.22	-1.600	-0.600	計画河床高-1.0m	要注意C(堆積)
0k800	1.6	0.60	10.80	10.72	0.06	-1.540	-0.540	計画河床高-1.0m	要注意C(河床低下)
1k000	1.82	0.82	11.03	10.99	-0.12	-1.940	-0.940	計画河床高-1.0m	要注意C(河床低下)
1k200	2.04	1.04	11.39	11.33	-0.60	-2.640	-1.640	計画河床高-1.0m	要注意C(河床低下)
1k400	2.27	1.27	11.56	11.73	0.99	-1.280	-0.280	計画河床高-1.0m	要注意C(河床低下)
1k600	2.49	1.49	11.85	12.12	0.81	-1.680	-0.680	計画河床高-1.0m	要注意C(河床低下)
1k800	2.71	1.71	12.12	12.29	0.80	-1.910	-0.910	計画河床高-1.0m	要注意C(河床低下)
2k000	2.93	1.93	12.52	12.75	1.26	-1.670	-0.670		要注意C(河床低下)
2k200	3.15	2.15	12.83	12.87	2.67	-0.480	0.520		
2k400	3.38	2.38	12.98	12.95	2.35	-1.030	-0.030		
2k600	3.56	2.56	12.88	13.42	2.36	-1.200	-0.200		
2k800	3.76	2.76	13.63	13.85	2.61	-1.150	-0.150		
3k000	3.96	2.96	13.82	14.65	2.80	-1.160	-0.160		
3k200	4.13	3.13	13.61	13.15	3.59	-0.540	0.460		
3k400	4.36	3.36	14.04	13.55	3.34	-1.020	-0.020		
3k600	4.54	3.54	13.77	15.12	3.68	-0.860	0.140		
3k800	4.73	3.73	10.26	10.38	4.10	-0.630	0.370		
4k000	4.94	3.94	10.91	11.26	4.40	-0.540	0.460		
4k200	5.15	4.15	-	14.28	4.87	-0.280	0.720		
4k400	5.51	4.51	-	14.54	4.44	-1.070	-0.070		
4k600	5.91	4.91	-	14.88	5.51	-0.400	0.600		
4k800	6.28	5.28	11.96	12.65	5.72	-0.560	0.440		
5k000	6.67	5.67	12.88	-	6.25	-0.420	0.580		
5k200	7.08	6.08	13.32	-	5.72	-1.360	-0.360		
5k400	7.47	6.47	17.31	16.75	7.51	0.040	1.040		
5k600	7.87	6.87	15.32	14.97	7.02	-0.850	0.150		
5k800	8.23	7.23	18.92	18.91	12.45	4.220	5.220		

平成29年度肝属川上流・下流定期縦横断測量「横断測量成果整理表」参照
要注意区分は、令和2年度検討河道管理基本シート参照

付表3-4 管理河床高(始良川)

距離標	計画河床高	計画河床高-1.0m	現況堤防高		最深河床高	最深河床高-	最深河床高-	管理河床高	要注意区分
			左岸	右岸		計画河床高	計画河床高-1.0m		
0k000	3.99	2.99	13.38	13.74	4.39	0.400	1.400	計画河床高-1.0m	
0k200	4.19	3.19	14.29	13.87	3.74	-0.450	0.550	計画河床高-1.0m	
0k400	4.39	3.39	14.31	14.50	4.63	0.240	1.240	計画河床高	
0k600	4.59	3.59	14.20	13.90	4.63	0.040	1.040	計画河床高	
0k800	4.79	3.79	14.47	14.06	5.05	0.260	1.260	計画河床高	
1k000	4.99	3.99	14.60	14.30	4.83	-0.160	0.840	計画河床高	
1k200	5.19	4.19	14.77	14.53	5.24	0.050	1.050	計画河床高	
1k400	5.39	4.39	15.00	14.59	5.60	0.210	1.210	計画河床高	
1k600	5.59	4.59	14.64	14.36	5.63	0.040	1.040	計画河床高	要注意C(堆積)
1k800	5.79	4.79	14.82	14.72	6.19	0.400	1.400	計画河床高	
2k000	5.99	4.99	15.13	14.89	6.05	0.060	1.060	計画河床高-1.0m	
2k200	6.19	5.19	15.30	15.08	5.52	-0.670	0.330	計画河床高	
2k400	6.39	5.39	15.52	15.25	6.24	-0.150	0.850	計画河床高-1.0m	
2k600	6.59	5.59	15.73	15.47	5.97	-0.620	0.380	計画河床高-1.0m	
2k800	6.79	5.79	16.18	16.08	6.46	-0.330	0.670	計画河床高	
3k000	6.99	5.99	15.32	15.92	7.13	0.140	1.140	計画河床高	
3k200	8.69	7.69	16.49	16.34	8.36	-0.330	0.670	計画河床高-1.0m	
3k400	8.97	7.97	16.90	16.95	9.10	0.130	1.130	計画河床高-1.0m	
3k600	9.26	8.26	17.01	16.41	9.07	-0.190	0.810	計画河床高	
3k800	9.55	8.55	17.26	17.17	9.27	-0.280	0.720	計画河床高-1.0m	要注意C(堆積)
4k000	9.83	8.83	17.25	17.47	9.90	0.070	1.070	計画河床高-1.0m	要注意C(堆積)
4k200	10.12	9.12	17.72	17.75	10.11	-0.010	0.990	計画河床高-1.0m	要注意C(堆積)
4k400	10.40	9.40	17.48	18.01	10.60	0.200	1.200	計画河床高	要注意C(堆積)
4k600	10.69	9.69	18.13	18.32	10.71	0.020	1.020	計画河床高	要注意C(堆積)
4k800	10.97	9.97	18.56	18.62	11.30	0.330	1.330	計画河床高	要注意C(堆積)
5k000	11.26	10.26	19.00	18.37	10.79	-0.470	0.530	計画河床高-1.0m	要注意C(堆積)
5k200	11.55	10.55	19.00	19.22	11.05	-0.500	0.500	計画河床高-1.0m	要注意C(堆積)
5k400	11.83	10.83	19.15	19.62	11.58	-0.250	0.750	計画河床高-1.0m	要注意C(堆積)
5k600	12.12	11.12	19.58	19.91	11.15	-0.970	0.030	計画河床高-1.0m	要注意C(堆積)
5k800	12.40	11.40	19.27	25.62	11.44	-0.960	0.040	計画河床高-1.0m	要注意C(堆積)
6k000	12.69	11.69	20.23	20.44	13.13	0.440	1.440		要注意C(堆積)
6k200	12.97	11.97	20.44	20.51	13.70	0.730	1.730		※6k200は2段表示あり
6k200	14.48	13.48	20.44	20.51	13.70	-0.780	0.220		
6k400	15.05	14.05	20.45	20.33	14.85	-0.200	0.800		
6k600	15.63	14.63	20.45	20.34	14.98	-0.650	0.350		
6k800	16.20	15.20	22.07	21.93	15.64	-0.560	0.440		
7k000	16.77	15.77	20.66	22.38	16.42	-0.350	0.650		
7k200	17.34	16.34	21.05	24.02	16.51	-0.830	0.170		
7k300	17.63	16.63	26.19	26.28	16.91	-0.720	0.280		

平成29年度肝属川上流・下流定期縦横断測量「横断測量成果整理表」参照
要注意区分は、令和2年度検討河道管理基本シート参照

付表4: 堤防管理目標高

付表4-1 堤防管理目標高(肝属川)

No.1

距離標	HWL	計画堤防高	現況堤防高		計画堤防高-現況堤防高		備考
			左岸	右岸	左岸	右岸	
0k000	3.000	5.200	4.310	4.380	(0.890)	(0.820)	両岸現況堤防高
0k200	3.000	5.200	5.640	4.400	0.440	(0.800)	左岸計画、右岸現況
0k400	3.000	5.200	3.330	4.380	(1.870)	(0.820)	両岸現況堤防高
0k600	3.000	5.200	5.160	5.130	(0.040)	(0.070)	両岸現況堤防高
0k800	3.130	5.200	5.230	5.290	0.030	0.090	両岸計画堤防高
1k000	3.310	5.200	5.330	5.190	0.130	(0.010)	左岸計画、右岸現況
1k200	3.490	5.200	5.520	5.520	0.320	0.320	両岸計画堤防高
1k400	3.670	5.200	5.590	5.730	0.390	0.530	両岸計画堤防高
1k600	3.850	5.350	6.030	6.070	0.680	0.720	両岸計画堤防高
1k800	4.040	5.540	6.060	6.120	0.520	0.580	両岸計画堤防高
2k000	4.220	5.720	6.080	6.340	0.360	0.620	両岸計画堤防高
2k200	4.400	5.900	6.340	6.640	0.440	0.740	両岸計画堤防高
2k400	4.580	6.800	6.650	6.630	(0.150)	(0.170)	両岸現況堤防高
2k600	4.760	6.260	6.900	6.880	0.640	0.620	両岸計画堤防高
2k800	4.950	6.450	7.110	6.970	0.660	0.520	両岸計画堤防高
3k000	5.130	6.630	7.330	7.270	0.700	0.640	両岸計画堤防高
3k200	5.310	6.810	7.640	7.440	0.830	0.630	両岸計画堤防高
3k400	5.490	6.990	7.480	7.580	0.490	0.590	両岸計画堤防高
3k600	5.670	7.170	7.510	7.720	0.340	0.550	両岸計画堤防高
3k800	5.850	7.350	10.350	10.260	3.000	2.910	両岸計画堤防高
4k000	6.040	7.540	7.920	8.720	0.380	1.180	両岸計画堤防高
4k200	6.220	7.720	8.130	8.430	0.410	0.710	両岸計画堤防高
4k400	6.400	7.900	8.790	8.560	0.890	0.660	両岸計画堤防高
4k600	6.530	8.300	8.650	8.660	0.350	0.360	両岸計画堤防高
4k800	6.670	8.170	8.650	8.830	0.480	0.660	両岸計画堤防高
5k000	6.800	8.300	8.870	9.220	0.570	0.920	両岸計画堤防高
5k200	6.930	8.430	9.310	9.340	0.880	0.910	両岸計画堤防高
5k400	7.070	8.570	9.490	9.320	0.920	0.750	両岸計画堤防高
5k600	7.200	8.700	9.630	9.590	0.930	0.890	両岸計画堤防高
5k800	7.330	8.830	9.810	9.590	0.980	0.760	両岸計画堤防高
6k000	7.470	8.970	9.920	10.460	0.950	1.490	両岸計画堤防高
6k200	7.600	9.100	10.140	9.930	1.040	0.830	両岸計画堤防高
6k400	7.730	9.230	10.150	10.260	0.920	1.030	両岸計画堤防高
6k600	7.870	9.370	10.580	10.490	1.210	1.120	両岸計画堤防高
6k800	8.000	9.500	12.530	12.790	3.030	3.290	両岸計画堤防高
7k000	8.130	9.630	10.660	10.610	1.030	0.980	両岸計画堤防高
7k200	8.270	9.770	10.870	10.740	1.100	0.970	両岸計画堤防高
7k400	8.400	9.900	11.000	10.970	1.100	1.070	両岸計画堤防高
7k600	8.530	10.030	11.210	11.180	1.180	1.150	両岸計画堤防高
7k800	8.670	10.170	11.320	11.350	1.150	1.180	両岸計画堤防高
8k000	8.800	10.300	11.540	11.350	1.240	1.050	両岸計画堤防高
8k200	8.930	10.430	11.660	11.420	1.230	0.990	両岸計画堤防高
8k400	9.070	10.570	11.710	11.610	1.140	1.040	両岸計画堤防高
8k600	9.200	10.700	10.630	11.780	(0.070)	1.080	左岸現況、右岸計画
8k800	9.330	10.830	10.710	11.900	(0.120)	1.070	左岸現況、右岸計画
9k000	9.470	10.970	11.350	12.030	0.380	1.060	両岸計画堤防高
9k200	9.600	11.100	11.530	12.170	0.430	1.070	両岸計画堤防高
9k400	9.730	11.230	11.800	12.340	0.570	1.110	両岸計画堤防高
9k600	9.870	11.370	12.110	12.420	0.740	1.050	両岸計画堤防高
9k800	10.000	11.500	12.200	12.550	0.700	1.050	両岸計画堤防高
10k000	10.130	11.630	12.300	12.950	0.670	1.320	両岸計画堤防高

付表4-1 堤防管理目標高(肝属川)

No.2

距離標	HWL	計画堤防高	現況堤防高		計画堤防高-現況堤防高		備考
			左岸	右岸	左岸	右岸	
10k200	10.270	11.770	12.760	12.860	0.990	1.090	両岸計画堤防高
10k400	10.390	11.890	12.990	12.700	1.100	0.810	両岸計画堤防高
10k600	10.520	12.020	13.130	13.130	1.110	1.110	両岸計画堤防高
10k800	10.640	12.140	13.320	13.240	1.180	1.100	両岸計画堤防高
11k000	10.770	12.270	13.540	13.380	1.270	1.110	両岸計画堤防高
11k200	10.890	12.390	14.160	13.480	1.770	1.090	両岸計画堤防高
11k400	11.020	12.520	14.390	14.130	1.870	1.610	両岸計画堤防高
11k600	11.140	12.640	14.020	14.130	1.380	1.490	両岸計画堤防高
11k800	11.270	12.770	14.550	14.730	1.780	1.960	両岸計画堤防高
12k000	11.390	12.890	14.390	14.290	1.500	1.400	両岸計画堤防高
12k200	11.520	13.020	14.200	14.250	1.180	1.230	両岸計画堤防高
12k400	11.640	13.140	14.310	14.350	1.170	1.210	両岸計画堤防高
12k600	11.770	13.270	14.060	14.590	0.790	1.320	両岸計画堤防高
12k800	11.890	13.270	13.970	14.630	0.700	1.360	両岸計画堤防高
13k000	12.020	13.270	13.640	14.680	0.370	1.410	両岸計画堤防高
13k200	12.140	13.340	13.810	13.750	0.470	0.410	両岸計画堤防高
13k400	12.260	13.460	13.880	13.550	0.420	0.090	両岸計画堤防高
13k600	12.390	13.590	13.950	13.890	0.360	0.300	両岸計画堤防高
13k800	12.510	13.710	13.850	14.010	0.140	0.300	両岸計画堤防高
14k000	12.640	13.840	13.900	14.040	0.060	0.200	両岸計画堤防高
14k200	12.760	13.960	14.070	14.170	0.110	0.210	両岸計画堤防高
14k400	12.890	14.090	14.330	14.340	0.240	0.250	両岸計画堤防高
14k600	13.010	14.210	14.450	14.480	0.240	0.270	両岸計画堤防高
14k800	13.140	14.340	14.840	14.860	0.500	0.520	両岸計画堤防高
15k000	13.260	14.460	14.480	14.990	0.020	0.530	両岸計画堤防高
15k200	13.390	14.590	14.740	15.280	0.150	0.690	両岸計画堤防高
15k400	13.510	14.710	14.890	14.990	0.180	0.280	両岸計画堤防高
15k600	13.630	14.830	15.030	15.040	0.200	0.210	両岸計画堤防高
15k800	13.760	14.960	17.030	16.990	2.070	2.030	両岸計画堤防高
16k000	13.880	15.080	15.260	15.440	0.180	0.360	両岸計画堤防高
16k200	14.020	15.180	15.510	15.540	0.330	0.360	両岸計画堤防高
16k400	14.150	15.280	15.680	15.600	0.400	0.320	両岸計画堤防高
16k600	14.290	15.370	15.830	15.880	0.460	0.510	両岸計画堤防高
16k800	14.420	15.470	15.530	15.870	0.060	0.400	両岸計画堤防高
17k000	14.550	15.570	15.600	15.990	0.030	0.420	両岸計画堤防高
17k200	14.760	15.760	16.160	16.580	0.400	0.820	両岸計画堤防高
17k400	15.050	16.050	16.720	16.330	0.670	0.280	両岸計画堤防高
17k600	15.340	16.340	17.080	16.610	0.740	0.270	両岸計画堤防高
17k800	15.630	16.630	17.320	17.210	0.690	0.580	両岸計画堤防高
18k000	15.910	16.910	18.800	18.300	1.890	1.390	両岸計画堤防高
18k200	16.190	17.190	17.980	17.560	0.790	0.370	両岸計画堤防高
18k400	16.740	17.740	17.960	18.370	0.220	0.630	両岸計画堤防高
18k600	17.260	18.260	18.490	19.110	0.230	0.850	両岸計画堤防高
18k800	17.790	18.790	19.180	19.270	0.390	0.480	両岸計画堤防高
19k000	18.330	19.330	19.280	19.370	(0.050)	0.040	左岸現況、右岸計画
19k200	18.870	19.870	19.900	20.020	0.030	0.150	両岸計画堤防高
19k400	19.650	20.650	20.310	20.130	(0.340)	(0.520)	両岸現況堤防高
19k600	20.410	21.410	21.180	21.390	(0.230)	(0.020)	両岸現況堤防高
19k800	21.170	22.170	23.440	22.910	1.270	0.740	両岸計画堤防高
20k000	21.630	22.630	23.090	22.990	0.460	0.360	両岸計画堤防高
20k200	22.090	23.090	24.200	23.850	1.110	0.760	両岸計画堤防高

付表4－1 堤防管理目標高(肝属川)

No.3

距離標	HWL	計画堤防高	現況堤防高		計画堤防高-現況堤防高		備考
			左岸	右岸	左岸	右岸	
20k400	22.900	23.900	24.440	24.180	0.540	0.280	両岸計画堤防高
20k600	23.700	24.700	25.200	25.080	0.500	0.380	両岸計画堤防高
20k800	24.500	25.300	26.410	26.290	1.110	0.990	両岸計画堤防高
21k000	25.300	26.100	26.490	25.060	0.390	(1.040)	左岸計画、右岸現況
21k200	26.100	26.900	27.350	26.320	0.450	(0.580)	左岸計画、右岸現況
21k400	26.940	27.740	26.980	26.950	(0.760)	(0.790)	両岸現況堤防高
21k600	27.700	28.500	28.230	28.190	(0.270)	(0.310)	両岸現況堤防高
21k800	28.510	29.310	28.520	28.690	(0.790)	(0.620)	両岸現況堤防高
22k000	29.490	30.290	35.180	30.060	4.890	(0.230)	左岸計画、右岸現況
22k200	30.330	31.130	33.670	31.210	2.540	0.080	両岸計画堤防高
22k400	31.120	31.920	31.810	32.750	(0.110)	0.830	左岸現況、右岸計画
22k600	32.470	33.270	36.540	33.260	3.270	(0.010)	左岸計画、右岸現況
22k800	33.670	34.470	39.290	34.480	4.820	0.010	両岸計画堤防高
23k000	34.980	35.780	35.750	35.610	(0.030)	(0.170)	両岸現況堤防高
23k200	36.080	36.880	37.320	40.770	0.440	3.890	両岸計画堤防高
23k400	37.310	38.110	36.780	40.570	(1.330)	2.460	左岸現況、右岸計画
23k600	38.590	39.390	38.630	38.930	(0.760)	(0.460)	両岸現況堤防高
23k700	39.100	39.900	41.020	40.080	1.120	0.180	両岸計画堤防高

平成29年度肝属川上流・下流定期縦横断測量「横断測量成果整理表」参照

付表4-2 堤防管理目標高(串良川)

No.1

距離標	HWL	計画堤防高	現況堤防高		計画堤防高-現況堤防高		備考
			左岸	右岸	左岸	右岸	
0k000	6.360	7.860	8.220	8.670	0.360	0.810	両岸計画堤防高
0k200	6.500	8.000	8.290	8.610	0.290	0.610	両岸計画堤防高
0k400	6.640	8.140	8.380	8.640	0.240	0.500	両岸計画堤防高
0k600	6.780	8.280	8.570	8.610	0.290	0.330	両岸計画堤防高
0k800	6.930	8.430	8.540	8.730	0.110	0.300	両岸計画堤防高
1k000	7.070	8.570	8.820	8.680	0.250	0.110	両岸計画堤防高
1k200	7.210	8.710	9.020	8.820	0.310	0.110	両岸計画堤防高
1k400	7.360	8.860	9.030	8.930	0.170	0.070	両岸計画堤防高
1k600	7.500	9.000	9.080	9.090	0.080	0.090	両岸計画堤防高
1k800	7.640	9.140	9.110	9.240	(0.030)	0.100	左岸現況、右岸計画
2k000	7.780	9.280	9.430	9.420	0.150	0.140	両岸計画堤防高
2k200	7.930	9.430	9.660	9.770	0.230	0.340	両岸計画堤防高
2k400	8.700	9.570	9.880	9.880	0.310	0.310	両岸計画堤防高
2k600	8.210	9.710	10.150	10.170	0.440	0.460	両岸計画堤防高
2k800	8.360	9.860	10.160	10.440	0.300	0.580	両岸計画堤防高
3k000	8.500	10.000	10.320	10.590	0.320	0.590	両岸計画堤防高
3k200	8.640	10.140	10.540	10.370	0.400	0.230	両岸計画堤防高
3k400	8.780	10.280	10.610	10.450	0.330	0.170	両岸計画堤防高
3k600	9.010	10.510	10.660	10.960	0.150	0.450	両岸計画堤防高
3k800	9.230	10.730	11.190	11.470	0.460	0.740	両岸計画堤防高
4k000	9.450	10.950	11.950	11.390	1.000	0.440	両岸計画堤防高
4k200	9.670	11.170	12.360	12.090	1.190	0.920	両岸計画堤防高
4k400	9.900	11.400	12.310	12.360	0.910	0.960	両岸計画堤防高
4k600	10.120	11.620	12.500	12.260	0.880	0.640	両岸計画堤防高
4k800	10.340	11.840	12.580	12.620	0.740	0.780	両岸計画堤防高
5k000	10.560	12.060	12.850	12.810	0.790	0.750	両岸計画堤防高
5k200	11.100	12.600	13.230	13.170	0.630	0.570	両岸計画堤防高
5k400	11.320	12.820	13.440	13.360	0.620	0.540	両岸計画堤防高
5k600	11.550	13.050	13.580	13.720	0.530	0.670	両岸計画堤防高
5k800	11.770	13.270	13.720	13.870	0.450	0.600	両岸計画堤防高
6k000	11.990	13.490	13.910	14.200	0.420	0.710	両岸計画堤防高
6k200	12.210	13.710	14.010	14.130	0.300	0.420	両岸計画堤防高
6k400	12.440	13.940	14.190	14.320	0.250	0.380	両岸計画堤防高
6k600	12.660	14.160	14.360	14.760	0.200	0.600	両岸計画堤防高
6k800	12.880	14.380	14.520	15.050	0.140	0.670	両岸計画堤防高
7k000	13.100	14.600	14.890	15.380	0.290	0.780	両岸計画堤防高
7k200	13.320	14.820	15.240	15.350	0.420	0.530	両岸計画堤防高
7k400	13.550	15.050	15.590	15.610	0.540	0.560	両岸計画堤防高
7k600	13.770	15.270	15.850	15.810	0.580	0.540	両岸計画堤防高
7k800	13.990	15.490	15.010	16.000	(0.480)	0.510	左岸現況、右岸計画
8k000	14.210	15.710	12.880	-	(2.830)	-	左岸現況堤防高
8k200	14.440	15.940	16.490	16.380	0.550	0.440	両岸計画堤防高
8k400	14.660	16.160	16.690	16.640	0.530	0.480	両岸計画堤防高
8k600	14.880	16.380	16.910	16.830	0.530	0.450	両岸計画堤防高
8k800	15.100	16.600	18.920	18.910	2.320	2.310	両岸計画堤防高
9k000	15.390	16.890	18.060	15.830	1.170	(1.060)	左岸計画、右岸現況
9k200	16.550	18.050	13.320	-	(4.730)	-	左岸現況堤防高
9k400	16.950	18.450	18.870	16.730	0.420	(1.720)	左岸計画、右岸現況
9k600	17.350	18.850	19.280	17.140	0.430	(1.710)	左岸計画、右岸現況
9k800	17.750	19.250	17.060	17.890	(2.190)	(1.360)	両岸現況堤防高
10k000	18.150	19.650	20.080	17.830	0.430	(1.820)	左岸計画、右岸現況

付表4－2 堤防管理目標高(串良川)

No.2

距離標	HWL	計画堤防高	現況堤防高		計画堤防高-現況堤防高		備考
			左岸	右岸	左岸	右岸	
10k200	19.110	20.610	19.110	20.550	(1.500)	(0.060)	両岸現況堤防高
10k400	19.510	21.010	19.440	18.510	(1.570)	(2.500)	両岸現況堤防高
10k600	19.910	21.410	19.870	19.000	(1.540)	(2.410)	両岸現況堤防高
10k800	20.310	21.810	20.250	18.100	(1.560)	(3.710)	両岸現況堤防高

平成29年度肝属川上流・下流定期縦横断測量「横断測量成果整理表」参照

付表4-3 堤防管理目標高(高山川)

距離標	HWL	計画堤防高	現況堤防高		計画堤防高-現況堤防高		備考
			左岸	右岸	左岸	右岸	
0k000	7.400	8.900	-	9.900	-	1.000	右岸計画堤防高
0k200	7.650	9.150	-	10.420	-	1.270	右岸計画堤防高
0k400	7.900	9.400	10.750	10.590	1.350	1.190	両岸計画堤防高
0k600	8.150	9.650	10.620	10.730	0.970	1.080	両岸計画堤防高
0k800	8.400	9.900	10.800	10.720	0.900	0.820	両岸計画堤防高
1k000	8.650	10.150	11.030	10.990	0.880	0.840	両岸計画堤防高
1k200	8.900	10.400	11.390	11.330	0.990	0.930	両岸計画堤防高
1k400	9.150	10.650	11.560	11.730	0.910	1.080	両岸計画堤防高
1k600	9.400	10.900	11.850	12.120	0.950	1.220	両岸計画堤防高
1k800	9.650	11.150	12.120	12.290	0.970	1.140	両岸計画堤防高
2k000	9.900	11.400	12.520	12.750	1.120	1.350	両岸計画堤防高
2k200	10.150	11.650	12.830	12.870	1.180	1.220	両岸計画堤防高
2k400	10.400	11.900	12.980	12.950	1.080	1.050	両岸計画堤防高
2k600	10.610	12.110	12.880	13.420	0.770	1.310	両岸計画堤防高
2k800	10.840	12.340	13.630	13.850	1.290	1.510	両岸計画堤防高
3k000	11.050	12.550	13.820	14.650	1.270	2.100	両岸計画堤防高
3k200	11.250	12.750	13.610	13.150	0.860	0.400	両岸計画堤防高
3k400	11.500	13.000	14.040	13.550	1.040	0.550	両岸計画堤防高
3k600	11.710	13.210	13.770	15.120	0.560	1.910	両岸計画堤防高
3k800	11.920	13.420	10.260	10.380	(3.160)	(3.040)	両岸現況堤防高
4k000	12.160	13.660	10.910	11.260	(2.750)	(2.400)	両岸現況堤防高
4k200	12.390	13.890	-	14.280	-	0.390	右岸計画堤防高
4k400	12.750	14.250	-	14.540	-	0.290	右岸計画堤防高
4k600	13.160	14.660	-	14.880	-	0.220	右岸計画堤防高
4k800	13.520	15.020	11.960	12.650	(3.060)	(2.370)	両岸現況堤防高
5k000	13.910	15.410	12.880	-	(2.530)	-	左岸現況堤防高
5k200	14.330	15.830	13.320	-	(2.510)	-	左岸現況堤防高
5k400	14.710	16.210	17.310	16.750	1.100	0.540	両岸計画堤防高
5k600	15.120	16.620	15.320	14.970	(1.300)	(1.650)	両岸現況堤防高
5k800	15.470	16.970	18.920	18.910	1.950	1.940	両岸計画堤防高

平成29年度肝属川上流・下流定期縦横断測量「横断測量成果整理表」参照

付表4-4 堤防管理目標高(始良川)

距離標	HWL	計画堤防高	現況堤防高		計画堤防高-現況堤防高		備考
			左岸	右岸	左岸	右岸	
0k000	11.110	12.610	13.380	13.740	0.770	1.130	両岸計画堤防高
0k200	11.310	12.810	14.290	13.870	1.480	1.060	両岸計画堤防高
0k400	11.510	13.010	14.310	14.500	1.300	1.490	両岸計画堤防高
0k600	11.710	13.210	14.200	13.900	0.990	0.690	両岸計画堤防高
0k800	11.910	13.410	14.470	14.060	1.060	0.650	両岸計画堤防高
1k000	12.110	13.610	14.600	14.300	0.990	0.690	両岸計画堤防高
1k200	12.310	13.810	14.770	14.530	0.960	0.720	両岸計画堤防高
1k400	12.510	14.010	15.000	14.590	0.990	0.580	両岸計画堤防高
1k600	12.700	14.200	14.640	14.360	0.440	0.160	両岸計画堤防高
1k800	12.910	14.410	14.820	14.720	0.410	0.310	両岸計画堤防高
2k000	13.110	14.610	15.130	14.890	0.520	0.280	両岸計画堤防高
2k200	13.310	14.810	15.300	15.080	0.490	0.270	両岸計画堤防高
2k400	13.510	15.010	15.520	15.250	0.510	0.240	両岸計画堤防高
2k600	13.710	15.210	15.730	15.470	0.520	0.260	両岸計画堤防高
2k800	13.910	15.410	16.180	16.080	0.770	0.670	両岸計画堤防高
3k000	14.110	15.610	15.320	15.920	(0.290)	0.310	左岸現況、右岸計画
3k200	14.350	15.850	16.490	16.340	0.640	0.490	両岸計画堤防高
3k400	14.640	16.140	16.900	16.950	0.760	0.810	両岸計画堤防高
3k600	14.930	16.430	17.010	16.410	0.580	(0.020)	左岸計画、右岸現況
3k800	15.210	16.710	17.260	17.170	0.550	0.460	両岸計画堤防高
4k000	15.500	17.000	17.250	17.470	0.250	0.470	両岸計画堤防高
4k200	15.780	17.280	17.720	17.750	0.440	0.470	両岸計画堤防高
4k400	16.060	17.560	17.480	18.010	(0.080)	0.450	左岸現況、右岸計画
4k600	16.350	17.850	18.130	18.320	0.280	0.470	両岸計画堤防高
4k800	16.640	18.140	18.560	18.620	0.420	0.480	両岸計画堤防高
5k000	16.930	18.430	19.000	18.370	0.570	(0.060)	左岸計画、右岸現況
5k200	17.210	18.710	19.000	19.220	0.290	0.510	両岸計画堤防高
5k400	17.500	19.000	19.150	19.620	0.150	0.620	両岸計画堤防高
5k600	17.780	19.280	19.580	19.910	0.300	0.630	両岸計画堤防高
5k800	18.070	19.570	19.270	25.620	(0.300)	6.050	左岸現況、右岸計画
6k000	18.350	19.775	20.230	20.440	0.455	0.665	両岸計画堤防高
6k200	18.980	19.980	20.440	20.510	0.460	0.530	両岸計画堤防高
6k400	19.550	20.550	20.450	20.330	(0.100)	(0.220)	両岸現況堤防高
6k600	20.130	21.130	20.450	20.340	(0.680)	(0.790)	両岸現況堤防高
6k800	20.700	21.700	22.070	21.930	0.370	0.230	両岸計画堤防高
7k000	21.270	22.270	20.660	22.380	(1.610)	0.110	左岸現況、右岸計画
7k200	21.840	22.840	21.050	24.020	(1.790)	1.180	左岸現況、右岸計画
7k300	22.120	23.120	26.190	26.280	3.070	3.160	両岸計画堤防高

平成29年度肝属川上流・下流定期縦横断測量「横断測量成果整理表」参照

付表5:床止め

左岸

右岸

河 川 名	施 設 名	河 川 料 数	所 在	所 在	他	備 考
肝 属 川	下住床止	6／700	肝付町前田地先	肝付町前田地先		
肝 属 川	宮下床止	10／100	肝付町前田地先	肝付町前田地先		
肝 属 川	川東第2床止	12／600	鹿屋市川東町地先	鹿屋市川西町地先		
肝 属 川	川東床止	13／640	鹿屋市川東町地先	鹿屋市川西町地先		
肝 属 川	打馬床止	19／600	鹿屋市王子町地先	鹿屋市打馬町1丁目地先		
串 良 川	豊栄床止	3／350	肝属郡東串良町池之原地先	鹿屋市串良町岡崎地先		
串 良 川	大間瀬床止	4／150	肝属郡東串良町岩弘地先	鹿屋市串良町有里地先		
高 山 川	前田床止	1／240	肝付町前田地先	肝付町新富地先		
高 山 川	神之市床止	3／970	肝付町前田地先	肝付町新富地先		
高 山 川	大脇床止	4／600	肝付町前田地先	肝付町新富地先		
高 山 川	中村園床止	5／300	肝付町前田地先	肝付町新富地先		
高 山 川	永山床止	5／580	肝付町前田地先	肝付町新富地先		
始 良 川	茶園第1床止	0／300	鹿屋市吾平町下名地先	鹿屋市吾平町下名地先		
始 良 川	茶園第2床止	0／700	鹿屋市吾平町下名地先	鹿屋市吾平町下名地先		
始 良 川	末次床止	0／700	吾平町井神島地先	吾平町井神島地先		
始 良 川	更生床止	2／650	吾平町麓地先	吾平町麓地先		
始 良 川	原田下床止	3／080	鹿屋市吾平町上名地先	鹿屋市吾平町上名地先		
始 良 川	月見床止	3／810	鹿屋市吾平町上名地先	鹿屋市吾平町上名地先		
始 良 川	鶴峰床止	5／880	鹿屋市吾平町上名地先	鹿屋市吾平町上名地先		
始 良 川	野峰床止	7／010	鹿屋市吾平町上名地先	鹿屋市吾平町上名地先		
下 谷 川	下谷川第1床止	0／020	鹿屋市田崎町地先	鹿屋市田崎町地先		
下 谷 川	下谷川第2床止	0／560	鹿屋市新栄町地先	鹿屋市田崎町地先		
下 谷 川	下谷川第3床止	0／850			鹿屋市新栄町地先	
下 谷 川	下谷川第4床止	0／970	鹿屋市新栄町地先	鹿屋市新栄町地先		
下 谷 川	下谷川第5床止	1／010			鹿屋市新栄町地先	
下 谷 川	下谷川第6床止	1／088			鹿屋市新栄町地先	
下 谷 川	下谷川第7床止	1／195	鹿屋市新栄町地先	鹿屋市新栄町地先		
鹿 屋 分 水 路	鹿屋分水路分流堰(遊水底部)	2／660	鹿屋市王子町地先	鹿屋市王子町地先		

付表6:水門・樋門

付表6-1 水門

河 川 名	構 造 物 名	河 川 距 離 標	門扉数	呑 口 寸 法 (m) (H) × (B) × (N)			備 考
肝 属 川	甫木水門	左 岸 5／200	1門	4.40	×	19.30 × 1.00	
肝 属 川	柳谷水門	左 岸 6／620	2門	3.20	×	3.20 × 2.00	
肝 属 川	柳谷第2水門	左 岸 6／645	1門	7.20	×	15.00 × 1.00	
肝 属 川	中山水門	左 岸 9／345	2門	5.00	×	12.00 × 2.00	
肝 属 川	波見水門	左 岸 1／037	2門	4.00	×	14.50 × 2.00	

計 5施設

RiMaDISデータ 参照

付表6-2 樋門・樋管

(1/3)

河 川 名	構 造 物 名	河 川 距 離 標	本 体 寸 法 (m) (H) × (B) × (L)	門扉数	備 考
肝 属 川	柏原第1樋管	左 岸 0/160	1.00 × 1.00 × 10.30	1門	
肝 属 川	柏原第2樋管	左 岸 0/340	1.00 × 1.00 × 9.20	1門	
肝 属 川	小新地樋管	左 岸 2/095	1.50 × 1.50 × 15.00	1門	
肝 属 川	唐仁樋管	左 岸 2/615	φ 0.60 × — × 14.20	1門	
肝 属 川	唐仁第2樋管	左 岸 2/855	1.40 × 2.40 × 17.80	1門	
肝 属 川	俣瀬樋管	左 岸 3/180	2.50 × 2.50 × 19.60	2門	
肝 属 川	上小原樋管	左 岸 7/550	φ 0.80 × — × 21.00	1門	
肝 属 川	上小原第2樋管	左 岸 7/965	1.50 × 1.50 × 21.20	1門	
肝 属 川	上小原第3樋管	左 岸 9/000	1.25 × 1.25 × 21.20	1門	
肝 属 川	宮下排水樋管	左 岸 10/280	1.75 × 2.00 × 21.00	1門	
肝 属 川	別府樋管	左 岸 10/955	3.50 × 3.50 × 24.90	1門	
肝 属 川	波見樋管	右 岸 0/200	1.10 1.10 10.40	1門	
肝 属 川	波見第1樋管	右 岸 0/425	1.50 × 1.50 × 4.90	1門	
肝 属 川	波見第2樋管	右 岸 0/510	1.50 × 1.50 × 27.08	1門	
肝 属 川	池之園排水樋管	右 岸 4/820	1.80 × 1.80 × 19.50	1門	
肝 属 川	下住樋管	右 岸 6/290	1.50 × 1.50 × 23.10	1門	
肝 属 川	下住第2樋管	右 岸 7/330	φ 0.00 × 0.60 × 21.00	1門	
肝 属 川	下住第3樋管	右 岸 7/930	2.80 × 2.80 × 21.00	1門	
肝 属 川	宮下第2樋管	右 岸 8/495	2.80 × 2.50 × 21.50	2門	
肝 属 川	宮下樋管	右 岸 9/760	2.00 × 2.40 × 21.00	1門	
肝 属 川	川南樋管	右 岸 10/400	0.45 × 0.45 × 19.00	1門	
肝 属 川	川北樋管	左 岸 12/125	2.00 × 1.50 × 24.55	1門	
肝 属 川	川東第1樋管	左 岸 12/610	1.00 × 1.00 × 24.70	1門	
肝 属 川	川東第2樋管	左 岸 12/780	2.50 × 4.00 × 19.25	1門	
肝 属 川	川東第3樋管	左 岸 13/030	1.25 × 1.25 × 19.88	1門	
肝 属 川	川東第4樋管	左 岸 13/600	1.50 × 1.50 × 20.00	1門	
肝 属 川	川東第5樋管	左 岸 14/050	1.25 × 1.25 × 19.50	1門	
肝 属 川	新川第1樋管	左 岸 14/800	1.75 × 1.50 × 17.70	1門	
肝 属 川	新川第2樋管	左 岸 14/950	0.60 × 0.93 × 18.80	1門	
肝 属 川	新川第7樋管	左 岸 15/550	1.80 × 2.70 × 11.80	1門	
肝 属 川	新川第2暗渠	左 岸 15/750	φ 0.00 × 0.40 × 12.00	1門	
肝 属 川	新川第8樋管	左 岸 16/100	1.50 × 1.50 × 12.40	1門	
肝 属 川	新川第9樋管	左 岸 16/520	2.50 × 2.25 × 9.00	1門	
肝 属 川	白崎樋管	左 岸 17/160	1.20 × 3.10 × 5.30	1門	
肝 属 川	王子樋管	左 岸 20/505	φ 0.00 × 0.60 × 14.37	1門	
肝 属 川	下名第2樋管	右 岸 11/700	φ 0.00 × 1.00 × 28.35	1門	
肝 属 川	下名第3樋管	右 岸 11/955	1.30 × 1.25 × 21.60	1門	
肝 属 川	下名第4樋管	右 岸 12/205	φ 0.00 × 1.35 × 21.70	1門	
肝 属 川	川西第1樋管	右 岸 13/325	1.50 × 1.50 × 19.00	1門	
肝 属 川	川西第3樋管	右 岸 13/850	1.50 × 1.50 × 19.30	1門	
肝 属 川	川西第4樋管	右 岸 14/100	2.00 × 2.00 × 17.53	1門	
肝 属 川	川西第5樋管	右 岸 14/450	1.25 × 1.25 × 19.15	1門	
肝 属 川	田崎第2樋管	右 岸 14/800	1.25 × 1.25 × 19.60	1門	
肝 属 川	田崎第3樋管	右 岸 15/000	2.25 × 2.25 × 14.30	1門	
肝 属 川	田崎第4樋管	右 岸 15/760	2.25 × 2.25 × 15.00	1門	
肝 属 川	田崎第5樋管	右 岸 16/000	1.50 × 1.50 × 13.75	1門	
肝 属 川	田崎第7樋管	右 岸 16/575	2.00 × 2.25 × 8.90	1門	
肝 属 川	田崎第9樋管	右 岸 16/800	1.03 × 1.00 × 9.20	1門	
肝 属 川	打馬第2樋管	右 岸 19/765	0.90 × 0.85 × 9.80	1門	
肝 属 川	打馬第3樋管	右 岸 19/800	1.25 × 1.50 × 10.20	1門	

付表6-2 樋門・樋管

(2/3)

河 川 名	構 造 物 名	河 川 距 離 標	本 体 寸 法 (m) (H) × (B) × (L)	門扉数	備 考
串 良 川	川西排水樋管	左 岸 0/285	φ 0.00 × 0.60 × 13.80	1門	
串 良 川	川西樋管	左 岸 0/360	1.00 × 1.00 × 25.80	1門	
串 良 川	川西第2樋管	左 岸 1/115	φ 0.00 × 0.60 × 21.70	1門	
串 良 川	吉元樋管	左 岸 1/485	1.80 × 1.80 × 20.00	2門	
串 良 川	堅田第2樋管	左 岸 1/628	φ 0.00 × 0.60 × 21.70	1門	
串 良 川	堅田樋管	左 岸 2/200	φ 0.00 × 0.60 × 21.50	1門	
串 良 川	東串良第1樋管	左 岸 3/220	2.00 × 2.00 × 18.05	1門	
串 良 川	東串良第2樋管	左 岸 3/690	2.00 × 2.00 × 18.00	1門	
串 良 川	大間瀬第4樋管	左 岸 4/010	φ 0.00 × 0.60 × 18.20	1門	
串 良 川	岩弘第1樋管	左 岸 4/635	1.25 × 1.25 × 20.80	1門	
串 良 川	岩弘第2樋管	左 岸 5/300	1.25 × 1.25 × 19.60	1門	
串 良 川	岩弘第3樋管	左 岸 5/590	2.00 × 1.50 × 19.50	2門	
串 良 川	岩弘第4樋管	左 岸 6/150	φ 1.00 × 1.00 ×	1門	
串 良 川	岩弘第5樋管	左 岸 7/325	1.25 × 1.25 × 21.30	1門	
串 良 川	岩弘第6樋管	左 岸 7/800	3.00 × 2.50 × 14.60	1門	
串 良 川	下中樋管	左 岸 9/500	1.50 × 2.00 × 18.10	1門	
串 良 川	下小原第3樋管	右 岸 0/660	2.40 × 2.40 × 22.00	1門	
串 良 川	下小原第2樋管	右 岸 1/350	φ 0.00 × 1.00 × 19.18	1門	
串 良 川	下小原樋管	右 岸 1/570	2.00 × 2.00 × 22.10	1門	
串 良 川	岡崎樋管	右 岸 2/170	1.20 × 1.30 × 19.42	1門	
串 良 川	岡崎第2樋管	右 岸 2/560	1.30 × 1.40 × 20.00	1門	
串 良 川	岡崎第3樋管	右 岸 3/075	1.80 × 1.80 × 22.00	1門	
串 良 川	串良樋管	右 岸 3/450	1.50 × 1.50 × 22.00	1門	
串 良 川	大間瀬第1樋管	右 岸 3/700	2.50 × 2.30 × 21.23	2門	
串 良 川	大間瀬第2樋管	右 岸 4/180	2.00 × 1.50 × 19.50	1門	
串 良 川	大間瀬第3樋管	右 岸 4/800	2.50 × 2.50 × 22.30	2門	
串 良 川	中郷第1樋管	右 岸 6/400	2.50 × 2.50 × 19.88	1門	
串 良 川	中郷第2樋管	右 岸 6/780	2.25 × 2.25 × 19.60	1門	
串 良 川	中郷第3樋管	右 岸 7/175	1.75 × 2.00 × 27.42	2門	
串 良 川	中郷第4樋管	右 岸 7/460	2.75 × 3.00 × 12.30	1門	
串 良 川	中郷第5樋管	右 岸 8/200	1.00 × 1.00 × 19.99	1門	
高 山 川	前田第2樋管	左 岸 0/740	φ 0.00 × 1.00 × 28.80	1門	
高 山 川	前田樋管	左 岸 1/210	φ 0.00 × 1.50 × 20.25	1門	
高 山 川	西町排水樋管	左 岸 1/830	1.50 × 1.50 × 20.15	1門	
高 山 川	前田排水樋管	左 岸 2/380	φ 0.00 × 1.20 × 28.90	1門	
高 山 川	大脇第2樋管	左 岸 4/035	1.60 × 1.80 × 18.00	1門	
高 山 川	志賀樋管	左 岸 5/470	1.20 × 1.60 × 17.00	1門	
高 山 川	下之門樋管	右 岸 0/215	φ 0.00 × 0.60 × 19.50	1門	
高 山 川	紺屋馬場樋管	右 岸 1/740	2.00 × 2.00 × 19.52	1門	
高 山 川	神成窪樋管	右 岸 2/325	1.50 × 1.50 × 22.25	1門	
高 山 川	神之市第2樋管	右 岸 3/095	φ 0.00 × 1.00 × 28.65	1門	
高 山 川	神之市第3樋管	右 岸 3/550	1.50 × 1.50 × 16.40	1門	
高 山 川	和田瀬樋管	右 岸 4/265	1.50 × 1.50 × 23.50	1門	
高 山 川	永山樋管	右 岸 5/370	1.00 × 1.10 × 9.50	1門	
始 良 川	始良第2樋管	左 岸 0/475	2.00 × 2.00 × 14.05	1門	
始 良 川	始良樋管	左 岸 1/195	2.70 × 2.00 × 26.60	1門	
始 良 川	桂木第2樋管	左 岸 1/590	1.25 × 1.25 × 17.30	1門	
始 良 川	川上樋管	左 岸 2/050	2.00 × 2.00 × 19.40	1門	
始 良 川	道園樋管	左 岸 2/420	1.50 × 2.00 × 8.20	1門	
始 良 川	麓樋管	左 岸 3/065	1.25 × 1.25 × 14.95	1門	
始 良 川	原田樋管	左 岸 3/410	1.00 × 1.00 × 11.50	1門	

付表6-2 樋門・樋管

(3/3)

河 川 名	構 造 物 名	河 川 距 離 標	本 体 寸 法 (m) (H) × (B) × (L)	門扉数	備 考
始 良 川	町頭樋管	左 岸 3/757	2.00 × 2.00 × 17.50	1門	
始 良 川	祇園第2樋管	左 岸 4/225	1.75 × 1.75 × 20.00	1門	
始 良 川	中福良樋管	左 岸 4/725	1.00 × 1.00 × 22.65	1門	
始 良 川	中福良第2樋管	左 岸 5/070	1.75 × 2.00 × 20.10	1門	
始 良 川	川東樋管	右 岸 0/140	φ 0.00 × 0.60 × 19.40	1門	
始 良 川	始良排水樋管	右 岸 0/630	φ 0.00 × 1.00 × 40.10	1門	
始 良 川	小次郎樋管	右 岸 1/055	2.00 × 2.00 × 20.00	2門	
始 良 川	桂木樋管	右 岸 1/650	1.50 × 1.50 × 14.60	1門	
始 良 川	更生樋管	右 岸 2/550	φ 0.00 × 0.60 × 12.50	1門	
始 良 川	寒水第2樋管	右 岸 3/270	2.00 × 2.00 × 13.50	1門	
始 良 川	赤野下第1樋管	右 岸 3/920	1.25 × 1.25 × 20.40	1門	
始 良 川	赤野下第2樋管	右 岸 4/390	1.00 × 1.00 × 18.00	1門	
始 良 川	西方寺樋管	右 岸 4/760	2.00 × 2.00 × 17.50	1門	
始 良 川	鏡原樋管	右 岸 5/550	φ 0.90 × — × 15.50	1門	
始 良 川	飴屋敷第1樋管	右 岸 5/850	1.50 × 1.50 × 14.05	1門	
始 良 川	飴屋敷第2樋管	右 岸 6/210	1.52 × 1.22 × 13.70	1門	
始 良 川	車田樋管	右 岸 7/150	0.80 × 0.90 × 11.92	1門	

RiMaDISデータ(R3.3)参照

付表7:陸閘

河川名	構造物名	河川秆数	本体寸法 (m) (H) × (B) × (L)	門扉数	備考
肝属川	柏原陸閘	左岸 0/075	1.10 × 2.00 × 0.55	1門	

RiMaDISデータ(R3.3)参照

付表8:河川利用推進施設

河 川 名	区 間	左右岸	施 設 名	主 な 設 備 等	備 考
肝属川	18k690～19k770	両岸	大手町地区水辺整備事業	水辺ステージ、ワンド、修景護岸、維持管理道路	

付表9－1:雨量観測所

河川名	観測所名	位置	観測種別			備考 風向 風速
			自記記録	テレ メーター	電子 ロガー	
肝属川	柏原	肝属郡東串良町柏原	－	－	○	○
〃	鹿屋	鹿屋市札元1丁目21-39	○	○	－	－
〃	大黒	鹿屋市下高隈町4173-1	－	－	○	－
〃	高隈	鹿屋市下高隈町6037	○	○	－	－
串良川	立小野	鹿屋市串良町細山田2054-1	○	○	－	－
〃	井手	鹿屋市上高隈町3039-2	○	○	－	－
〃	十三塚	鹿屋市串良町上小原字大久保段2623-2	○	○	－	－
高山川	高山	肝属郡肝付町新富地先	○	○	－	－
〃	大平	肝属郡肝付町後田立谷国有林31、1林班の小班	○	○	－	－
始良川	池之上	肝属郡錦江町大字城元字池之上地先	○	○	－	－
〃	大始良	鹿屋市大始良町1804	○	○	－	－
下谷川	大浦	鹿児島県鹿屋市大浦地先	○	○	－	－

水文水質データベース 観測所詳細諸元 参照

付表9-2:水位・流量観測所

河川名	距離	観測所名	位置	観測項目	観測種別	種類	0点高	備考
肝属川	20/450	王子橋	鹿屋市王子町地先	水位流量	自動・テレ	(主)水圧式 (副)電波式	17.882	
〃	18/200	朝日橋	鹿屋市向江町地先	水位流量	自記・テレ	(主・副) 水晶水圧式	10.815	
〃	14/150	大正橋	鹿屋市川東町	水位流量	自動・テレ	(主・副) 水晶水圧式	6.260	
〃	11/755	馬込橋	鹿屋市吾平町下名川北地先	水位	自動・テレ	水圧式	3.920	
〃	6/700	高良橋	肝属郡肝付町大字前田	水位流量	自動・テレ	(主)水圧式 (副)フロート	0.394	
〃	3/880	俣瀬	肝属郡東串良町川西	水位流量	自動・テレ	(主・副) 水晶水圧式	0.098	
一	-2/000	硯石	肝属郡肝付町波見	水位	自動・テレ	水晶水圧式	-2.124	
下谷川	1/100	鉄道橋	鹿屋市新栄町	水位流量	自動・テレ	(主・副)電波式	16.180	
始良川	1/500	始良橋	鹿屋市吾平町麓	水位流量	自動・テレ	(主・副) 水晶水圧式	6.169	
高山川	2/280	高山橋	肝属郡肝付町新富地先	水位流量	自動・テレ	(主・副) 水晶水圧式	3.230	
串良川	3/460	豊栄	肝属郡東串良町池之原豊栄	水位流量	自記・テレ	(主・副) 水晶水圧式	2.998	

危機管理型水位計

河川名	左右岸	設置箇所	距離票	種類	備考
肝属川	右岸	0k510	波見第2樋管	接触型:水圧式	
	右岸	5k800	下之門	接触型:水圧式	
	左岸	9k000	上小原第3樋管	非接触型:電波式	
	左岸	10k955	別府樋管	非接触型:電波式	
	左岸	15k560	新川第7樋管	非接触型:電波式	
	左岸	19k200	古前城町	非接触型:電波式	
	右岸	23k600	祓川町	非接触型:電波式	
串良川	右岸	6k400	中郷第1樋管	非接触型:電波式	
	左岸	9k300	串良町細山田	接触型:水圧式	
	右岸	10k600	下中橋	非接触型:電波式	
高山川	右岸	3k095	神之市第2樋管	非接触型:電波式	
	左岸	5k470	志賀樋管	接触型:水圧式	
始良川	左岸	3k050	麓樋管	非接触型:電波式	
	左岸	5k070	中福良第2樋管	非接触型:電波式	

水文水質データベース 観測所詳細諸元 参照

付表9－3:地下水位観測所

河 川 名	観測所名	位置	観測種別	種類	備考
塩入川	柏原	鹿児島県肝属郡東串良町柏原	電子叨ー	水圧式	水質調査
肝属川	四十割 (浅井戸)	鹿児島県肝属郡肝付町新富	電子叨ー	水圧式	水質調査
〃	四十割 (深井戸)	鹿児島県肝属郡肝付町新富	電子叨ー	水圧式	水質調査
〃	新富 (浅井戸)	鹿児島県肝属郡肝付町新富	電子叨ー	水圧式	水質調査
〃	新富 (深井戸)	鹿児島県肝属郡肝付町新富	電子叨ー	水圧式	水質調査

水文水質データベース 観測所詳細諸元 参照

付表10: 流量観測所諸元

項 目	観測所数	観測頻度	基準観測所	対象流量観測所
			水防団待機水位 (m)	
高水流量観測	9箇所	洪水時 ※実施基準は、各々の観測所で水防団待機水位を上回った場合を基本とする。	俣瀬 2.80	俣瀬流量観測所
			王子橋 1.90	王子橋流量観測所
			豊栄 2.10	豊栄流量観測所
			高山橋 3.30	高山橋流量観測所
			始良橋 2.30	始良橋流量観測所
			鉄道橋 2.40	鉄道橋流量観測所
低水流量観測	8箇所	1年で36回以上 ※月3回を基本とする。		

※H29～R2までの高水・低水流量観測では、以下の観測所で実施

- ・高水流量観測: 王子橋、朝日橋、大正橋、高良橋、俣瀬、鉄道橋(R1まで)、始良橋、高山橋、豊栄(計9箇所)
- ・低水流量観測: 王子橋、朝日橋、大正橋、高良橋、始良橋、高山橋、豊栄(計7箇所)

H29～R2肝属川流量観測業務 参照

付表11:水質観測計画

河川名	地点名	測定項目	測定頻度	備考
肝属川	朝日橋	生活環境項目	月1回	環境基準類型B
	河原田橋	生活環境項目	月1回	環境基準類型B
		健康項目		
	俣瀬	生活環境項目	年4回	環境基準類型A
	第二有明橋	生活環境項目	月1回	環境基準類型A
	鹿屋小前	生活環境項目	年4回	
串良川	串良橋	生活環境項目	月1回	環境基準類型A
		健康項目		
高山川	新前田橋	生活環境項目	年4回	
	屋治橋上流	生活環境項目	年4回	
始良川	始良橋	生活環境項目	年4回	
	鶴峯橋	生活環境項目	年4回	
下谷川	田崎橋	生活環境項目	月1回	

付表12:洪水痕跡調査

項 目	発動基準	調査区間・箇所
洪水痕跡 調査	俣瀬水位観測所(肝属川) 避難判断水位:4.70m	対象区間:0k000～11k400
	王子橋水位観測所(肝属川) 避難判断水位:3.70m	対象区間:11k400～23k700
	豊栄水位観測所(串良川) 避難判断水位:4.40m	対象区間:0k000～10k800
	高山橋水位観測所(高山川) 避難判断水位:5.10m	対象区間:0k000～5k800
	始良橋水位観測所(始良川) 避難判断水位:5.00m	対象区間:0k000～7k300
	鉄道橋水位観測所(下谷川) 避難判断水位:3.50m	対象区間:0k000～1k200

付表13:過去の洪水痕跡調査

項 目	発動基準	調査区間・箇所	過去の洪水痕跡調査	備考
過去の洪水痕跡調査	俣瀬水位観測所(肝属川) 避難判断水位:4.70m	対象区間:0k000~11k400	平成30年10月	
	王子橋水位観測所(肝属川) 避難判断水位:3.70m	対象区間:11k400~23k700	令和2年7月	
	豊栄水位観測所(串良川) 避難判断水位:4.40m	対象区間:0k000~10k800	令和2年7月	
	高山橋水位観測所(高山川) 避難判断水位:5.10m	対象区間:0k000~5k800	平成30年10月	
	始良橋水位観測所(始良川) 避難判断水位:5.00m	対象区間:0k000~7k300	平成30年10月	
	鉄道橋水位観測所(下谷川) 避難判断水位:3.50m	対象区間:0k000~1k200	令和2年7月	

平成30年度肝属川流量観測その他業務、令和2年度肝属川流量観測業務 参照

付表14:過去の航空斜め写真撮影

項 目	目安とする観測所	調査区間・箇所	撮影年月	備考
過去の 航空斜め 写真撮影	俣瀬水位観測所(肝属川)	対象区間:0k000～11k400	平成30年3月	
	王子橋水位観測所(肝属川)	対象区間:11k400～23k700	平成30年3月	
	豊栄水位観測所(串良川)	対象区間:0k000～10k800	平成30年3月	
	高山橋水位観測所(高山川)	対象区間:0k000～5k800	平成30年3月	
	始良橋水位観測所(始良川)	対象区間:0k000～7k300	平成30年3月	
	鉄道橋水位観測所(下谷川)	対象区間:0k000～1k200	平成30年3月	

平成29年度 肝属川水系測量設計業務 参照

付表15:過去の縦横断測量年月

項 目	目安とする観測所	調査区間・箇所	測量手法	測量年月	備考
縦横断 測量	俣瀬水位観測所(肝属川)	対象区間:0k000～11k400	陸部:トータルステーション 水中部:深淺測量(シングル)	令和3年 1～3月	
	王子橋水位観測所(肝属川)	対象区間:11k400～23k700	陸部:トータルステーション 水中部:深淺測量(シングル)	令和3年 1月	
	豊栄水位観測所(串良川)	対象区間:0k000～10k800	陸部:トータルステーション 水中部:深淺測量(シングル)	令和3年 3月	
	高山橋水位観測所(高山川)	対象区間:0k000～5k800	陸部:トータルステーション 水中部:深淺測量(シングル)	平成29年 5月	
	始良橋水位観測所(始良川)	対象区間:0k000～7k300	陸部:トータルステーション 水中部:深淺測量(シングル)	平成29年 5～6月	
	鉄道橋水位観測所(下谷川)	対象区間:0k000～1k200	陸部:トータルステーション 水中部:深淺測量(シングル)	令和3年 1月	

平成29年度肝属川上流・下流定期縦横断測量業務 参照

付表16:過去の空中写真測量年月

項 目	目安とする観測所	調査区間・箇所	過去の空中写真 測量年月	図化の 有無	備考
空中写真 測量	俣瀬水位観測所(肝属川)	対象区間:0k000～11k400	平成29年3月	有	
	王子橋水位観測所(肝属川)	対象区間:11k400～23k700	平成29年3月	有	
	豊栄水位観測所(串良川)	対象区間:0k000～10k800	平成29年3月	有	
	高山橋水位観測所(高山川)	対象区間:0k000～5k800	平成29年3月	有	
	始良橋水位観測所(始良川)	対象区間:0k000～7k300	平成29年3月	有	
	鉄道橋水位観測所(下谷川)	対象区間:0k000～1k200	平成29年3月	有	

付表17:過去の河床材料調査年月

項 目	目安とする観測所	調査区間・箇所	調査年月	備考
河床材料 調査	俣瀬水位観測所(肝属川)	対象区間:0k000~11k400	平成12年3月	
	王子橋水位観測所(肝属川)	対象区間:11k400~23k700	平成12年3月	
	豊栄水位観測所(串良川)	対象区間:0k000~10k800	平成12年3月	
	高山橋水位観測所(高山川)	対象区間:0k000~5k800	平成12年3月	
	始良橋水位観測所(始良川)	対象区間:0k000~7k300	平成12年3月	
	鉄道橋水位観測所(下谷川)	対象区間:0k000~1k200	平成12年3月	

付表18:過去の河道内樹木調査年月

項 目	目安とする観測所	調査区間・箇所	調査年月	備考
河道内樹木 調査	俣瀬水位観測所(肝属川)	対象区間:0k000~11k400	平成29年7月	
	王子橋水位観測所(肝属川)	対象区間:11k400~23k700	平成29年7月	
	豊栄水位観測所(串良川)	対象区間:0k000~10k800	平成29年7月	
	高山橋水位観測所(高山川)	対象区間:0k000~5k800	平成29年7月	
	始良橋水位観測所(始良川)	対象区間:0k000~7k300	平成29年7月	
	鉄道橋水位観測所(下谷川)	対象区間:0k000~1k200	平成29年7月	

平成29年度肝属川上流・下流定期縦横断測量業務 参照

付表19:河川水辺の国勢調査

調査種別	河川名	最新調査年度	備考
両生類・哺乳類・爬虫類	肝属川、串良川、高山川、始良川、下谷川	平成26年度	
魚類	肝属川、串良川、高山川、始良川、下谷川	令和3年度	
陸上昆虫類	肝属川、串良川、高山川、始良川、下谷川	平成24年度	
植物	肝属川、串良川、高山川、始良川、下谷川	平成31年度	
底生生物	肝属川、串良川、高山川、始良川、下谷川	令和2年度	
鳥類	肝属川、串良川、高山川、始良川、下谷川	平成29年度	
空間利用実態調査	肝属川、串良川、高山川、始良川、下谷川	平成31年度	
河川環境基図	肝属川、串良川、高山川、始良川、下谷川	平成30年度	

最新の河川水辺の国勢調査報告書 参照

付表20:点検実施の目安とする地震観測点

水系名	出張所	震度観測点
肝属川	高山出張所	鹿屋市串良町岡崎、東串良町川西、肝付町新富
肝属川	鹿屋出張所	鹿屋市新栄町、鹿屋市吾平町麓

R3年度 防災計画書に基づく

付表21:機械設備の点検

番号	設備名	扉体形式	有効断面(m)		門数	年点検	管理 運 転 点 検 九 月	管理 運 転 点 検 十 一 月	点 検 項 目								備 考
			純径間	有効高					全 般	扉 体	戸 当 り	開 閉 機	操 作 盤	運 転	水 位 計	発 電 機	
1	柏原陸閘	横引き	2.000	1.000	1	○			○	○	○	-	-	-	-	-	
2	柏原第1樋管	スライド	1.000	1.000	1	○			○	○	○	○	○	○	○	-	
		フラップ	1.000	1.000	1	○			○	○	○	○	-	-	-	-	巻上機有・津波対策
3	柏原第2樋管	スライド	1.000	1.000	1	○			○	○	○	○	○	○	○	-	
		フラップ	1.000	1.000	1	○			○	○	○	○	-	-	-	-	巻上機有・津波対策
4	小新地樋管	ローラ	1.500	1.500	1	○			○	○	○	○	○	○	○	-	
		フラップ	1.500	1.500	1	○			○	○	○	○	-	-	-	-	巻上機有・津波対策
5	唐仁樋管	ローラ	0.600	0.600	1	○			○	○	○	○	○	○	○	○	
		フラップ	0.600	0.600	1	○			○	○	○	-	-	-	-	-	津波対策
6	唐仁第2樋管	ローラ	2.400	1.400	1	○			○	○	○	○	○	○	○	-	
		フラップ	2.400	1.400	1	○			○	○	○	○	-	-	-	-	巻上機有・津波対策
7	俣瀬樋管	スライド	2.500	2.500	2	○			○	○	○	○	○	○	○	-	
		フラップ	2.500	2.650	2	○			○	○	○	○	-	-	-	-	巻上機有・津波対策
8	甫木水門	ローラ	19.300	4.400	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
9	柳谷水門	ローラ	3.025	3.200	2	○			○	○	○	○	○	○	○	○	
10	柳谷第2水門	ローラ	15.000	7.200	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
11	上小原樋管	ローラ	1.000	0.900	1	○			○	○	○	○	○	○	○	○	
12	上小原第2樋管	ローラ	1.500	1.500	1	○			○	○	○	○	○	○	○	○	
13	上小原第3樋管	スライド	1.250	1.250	1	○			○	○	○	○	○	○	○	-	
14	中山水門	ローラ	12.000	5.000	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
15	宮下排水樋管	ローラ	1.750	2.000	1	○			○	○	○	○	○	○	○	-	
16	別府樋管	ローラ	3.500	3.500	1	○			○	○	○	○	○	○	○	○	
17	波見樋管	オートゲート	1.100	1.100	1	○			○	○	○	○	-	○	-	-	油圧式開閉機有
18	波見第1樋管	オートゲート	1.250	1.250	1	○			○	○	○	○	-	○	-	-	油圧式開閉機有
19	波見第2樋管	ローラ	1.500	1.500	1	○			○	○	○	○	○	○	○	-	
		フラップ	1.500	1.500	1	○			○	○	○	○	-	-	-	-	巻上機有・津波対策
20	波見水門	ローラ	14.500	4.000	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
21	池之園排水樋管	ローラ	1.800	1.800	1	○			○	○	○	○	○	○	○	○	
22	下住樋管	ローラ	1.500	1.500	1	○			○	○	○	○	○	○	○	○	
23	下住第2樋管	ローラ	1.800	1.800	1	○			○	○	○	○	○	○	○	○	
24	下住第3樋管	ローラ	2.800	2.800	1	○			○	○	○	○	○	○	○	○	
25	宮下第2樋管	ローラ	2.500	2.800	2	○			○	○	○	○	○	○	○	○	
26	宮下樋管	ローラ	2.400	2.000	1	○			○	○	○	○	○	○	○	○	
27	川南樋管	スライド	0.450	0.450	1	○			○	○	○	○	-	○	○	-	
28	川北樋管	ローラ	1.500	2.000	1	○			○	○	○	○	○	○	○	-	
29	川東第1樋管	ローラ	1.000	1.000	1	○			○	○	○	○	○	○	○	○	
30	川東第2樋管	ローラ	4.000	2.500	1	○			○	○	○	○	○	○	○	○	
31	川東第3樋管	フラップ	1.250	1.250	1	○			○	○	○	○	-	-	-	-	巻上機有
32	川東第4樋管	フラップ	1.500	1.500	1	○			○	○	○	○	-	-	-	-	巻上機有
33	川東第5樋管	フラップ	1.250	1.250	1	○			○	○	○	○	-	-	-	-	巻上機有
34	新川第1樋管	ローラ	1.500	1.750	1	○			○	○	○	○	○	○	○	○	
35	新川第2樋管	フラップ	0.930	0.600	1	○			○	○	○	-	-	-	-	-	
36	新川第7樋管	ローラ	2.700	1.800	1	○			○	○	○	○	○	○	○	-	
37	新川第2暗渠	フラップ	0.400	0.400	1	○			○	○	○	-	-	-	-	-	
38	新川第8樋管	ローラ	1.500	1.500	1	○			○	○	○	○	○	○	○	○	
39	新川第9樋管	ローラ	2.250	2.500	1	○			○	○	○	○	○	○	○	-	
40	白崎樋管	オートフラップ	3.100	1.200	1	○			○	○	○	○	-	○	-	-	油圧式開閉機有
41	王子樋管	フラップ	0.600	0.600	1	○			○	○	○	○	-	-	-	-	巻上機有
42	下名第2樋管	ローラ	1.000	1.000	1	○			○	○	○	○	○	○	○	-	
43	下名第3樋管	ローラ	1.200	1.200	1	○			○	○	○	○	○	○	○	-	

付表21:機械設備の点検

番号	設備名	扉体形式	有効断面(m)		門数	年点検	管理 運 転 点 検 九 月	管理 運 転 点 検 十 一 月	点 検 項 目								備 考
			純径間	有効高					全 般	扉 体	戸 当 り	開 閉 機	操 作 盤	運 転	水 位 計	発 電 機	
44	下名第4樋管	ローラ	1.350	1.350	1	○			○	○	○	○	○	○	○	-	
45	川西第1樋管	ローラ	1.500	1.500	1	○			○	○	○	○	○	○	○	-	
46	川西第3樋管	ローラ	1.500	1.500	1	○			○	○	○	○	○	○	○	-	
47	川西第4樋管	ローラ	2.000	2.000	1	○			○	○	○	○	○	○	○	-	
48	川西第5樋管	スライド	1.250	1.250	1	○			○	○	○	○	○	○	○	-	
49	田崎第2樋管	ローラ	1.250	1.250	1	○			○	○	○	○	○	○	○	○	
50	田崎第3樋管	ローラ	2.250	2.250	1	○			○	○	○	○	○	○	○	○	
51	田崎第4樋管	ローラ	2.250	2.500	1	○			○	○	○	○	○	○	○	○	
52	田崎第5樋管	ローラ	1.500	1.500	1	○			○	○	○	○	○	○	○	-	
53	田崎第7樋管	ローラ	2.250	2.000	1	○			○	○	○	○	○	○	○	○	
54	田崎第9樋管	フラップ	1.000	1.030	1	○			○	○	○	○	-	-	-	-	巻上機有
55	打馬第2樋管	フラップ	0.900	0.850	1	○			○	○	○	○	-	-	-	-	巻上機有
56	打馬第3樋管	フラップ	1.500	1.250	1	○			○	○	○	○	-	-	-	-	巻上機有
57	川西排水樋管	スライド	0.600	0.600	1	○			○	○	○	○	-	○	○	-	
58	川西樋管	スライド	1.000	1.000	1	○			○	○	○	○	○	○	○	-	
59	川西第2樋管	スライド	0.600	0.600	1	○			○	○	○	○	-	○	○	-	
60	吉元樋管	スライド	1.800	1.800	2	○			○	○	○	○	○	○	○	-	
61	堅田第2樋管	スライド	0.600	0.600	1	○			○	○	○	○	-	○	○	-	
62	堅田樋管	スライド	0.600	0.600	1	○			○	○	○	○	-	○	-	-	
63	東串良第1樋管	ローラ	2.000	2.000	1	○			○	○	○	○	○	○	○	○	
64	東串良第2樋管	スライド	2.000	2.000	1	○			○	○	○	○	○	○	○	○	
65	大間瀬第4樋管	スライド	0.600	0.600	1	○			○	○	○	○	-	○	-	-	
66	岩弘第1樋管	ローラ	1.250	1.250	1	○			○	○	○	○	○	○	○	○	
67	岩弘第2樋管	ローラ	1.250	1.250	1	○			○	○	○	○	○	○	○	○	
68	岩弘第3樋管	フラップ	1.500	2.000	2	○			○	○	○	○	-	-	-	-	巻上機有
69	岩弘第4樋管	フラップ	1.000	1.000	1	○			○	○	○	○	-	-	-	-	巻上機有
70	岩弘第5樋管	スライド	1.250	1.250	1	○			○	○	○	○	○	○	○	-	
71	岩弘第6樋管	ローラ	2.500	3.000	1	○			○	○	○	○	○	○	○	○	
72	下中樋管	フラップ	2.000	1.500	1	○			○	○	○	○	-	-	-	-	巻上機有
73	下小原第3樋管	ローラ	2.400	2.400	1	○			○	○	○	○	○	○	○	○	
		フラップ	2.400	2.400	1	○			○	○	○	○	-	-	-	-	巻上機有・津波対策
74	下小原第2樋管	フラップ	1.000	1.000	1	○			○	○	○	○	-	-	-	○	
75	下小原樋管	ローラ	2.000	2.000	1	○			○	○	○	○	○	○	○	○	
76	岡崎樋管	ローラ	1.300	1.200	1	○			○	○	○	○	○	○	-	○	
77	岡崎第2樋管	ローラ	1.400	1.300	1	○			○	○	○	○	○	○	○	○	
78	岡崎第3樋管	ローラ	1.800	1.800	1	○			○	○	○	○	○	○	○	○	
79	串良樋管	ローラ	1.500	1.500	1	○			○	○	○	○	○	○	○	-	
80	大間瀬第1樋管	ローラ	2.300	2.500	2	○			○	○	○	○	○	○	○	○	
81	大間瀬第2樋管	ローラ	1.500	2.000	1	○			○	○	○	○	○	○	○	○	
82	大間瀬第3樋管	オートゲート	2.500	2.500	2	○			○	○	○	○	-	○	-	-	油圧式開閉機有
83	中郷第1樋管	ローラ	2.500	2.500	1	○			○	○	○	○	○	○	○	○	
84	中郷第2樋管	フラップ	2.250	2.250	1	○			○	○	○	○	-	-	○	-	巻上機有
85	中郷第3樋管	フラップ	2.000	1.750	2	○			○	○	○	○	-	-	-	-	巻上機有
86	中郷第4樋管	ローラ	3.000	2.750	1	○			○	○	○	○	○	○	-	○	
87	中郷第5樋管	スライド	1.000	1.000	1	○			○	○	○	○	○	○	-	○	
88	前田第2樋管	スライド	1.000	1.000	1	○			○	○	○	○	○	○	○	○	
89	前田樋管	ローラ	1.500	1.500	1	○			○	○	○	○	○	○	○	○	
90	西町排水樋管	ローラ	1.500	1.500	1	○			○	○	○	○	○	○	○	-	
91	前田排水樋管	スライド	1.200	1.200	1	○			○	○	○	○	○	○	○	-	
92	大脇第2樋管	ローラ	1.800	1.600	1	○			○	○	○	○	○	○	○	-	

付表21:機械設備の点検

[illegible]

付表22 許可工作

物付表22-1: 橋梁

河川名	工作物名	設置者	位置		幅*橋長	備考
			左	右		
肝属川	流合橋	鹿屋市長			11/400	4.00*142.00
肝属川	柳橋	鹿屋市長			18/800	5.50*21.50
肝属川	朝日橋	鹿屋市長			18/180	4.70*28.00
肝属川	栄橋	鹿屋市長			17/680	4.80*32.97
肝属川	外園橋	鹿屋市長			23/120	3.00*22.00
肝属川	狩長橋	鹿屋市長			17/300	9.50*34.00
肝属川	昭栄橋	鹿屋市長			18/000	5.60*31.85
肝属川	新町橋	鹿屋市長			18/440	11.00*20.00
肝属川	永田橋	鹿児島県知事			8/200	11.00*167.00
肝属川	井之上橋	鹿屋市長			21/530	3.30*24.00
肝属川	安住寺橋	鹿屋市長			19/050	6.50*23.56
肝属川	馬込橋	鹿屋市長			11/800	9.30*83.00
肝属川	俣瀬橋	鹿児島県知事			3/800	12.00*225.00
肝属川	樋渡橋	鹿児島県知事			20/860	15.55*41.60
肝属川	中原下橋	鹿屋市長			22/240	3.30*18.10
肝属川	大園橋	鹿児島県知事			23/700	6.50*28.10
肝属川	池之園橋	肝付町長			4/830	4.50*172.40
肝属川	古城橋	鹿屋市長			17/450	12.00*30.00
肝属川	河原田橋	鹿屋市長			13/600	4.00*63.80
肝属川	高良橋	鹿児島県知事			6/800	6.00*134.40
肝属川	宮下橋	鹿児島県知事			10/070	6.00*142.50
肝属川	第2有明橋	鹿児島県知事			0/490	6.00*300.02
肝属川	平和橋	鹿屋市長			18/320	4.00*28.00
肝属川	鹿屋高架橋	九州地方整備局長			21/250	11.50*543.21
肝属川	鹿屋橋	鹿児島県知事			18/690	15.00*28.20
肝属川	沢尻橋	鹿屋市長			16/600	5.50*34.50
肝属川	山中橋	鹿屋市長			19/770	12.00*59.80
肝属川	王子橋	鹿屋市長			20/455	10.00*39.00
肝属川	祓川橋	鹿児島県知事			22/940	27.30*7.50
肝属川	大正橋	鹿屋市長			14/300	5.50*68.80
肝属川	見取橋	鹿屋市長			18/920	16.105*21.80
肝属川	第1有明橋	鹿児島県知事			0/450	6.70*120.04
肝属川	役所ノ下橋	鹿児島県知事			14/670	10.049*70.60
肝属川	長谷橋	鹿屋市長			20/800	
肝属川	新川田崎大橋	鹿屋市長			15/800	14.80*68.00
肝属川	ふれあい橋(1号橋)	鹿屋市長			18/732	4.0*23.00
肝属川	ふれあい橋(2号橋)	鹿屋市長			18/772	4.0*21.50
串良川	大間瀬橋	鹿屋市長			4/180	3.60*81.10
串良川	豊栄橋	鹿児島県知事			3/300	6.00*60.20
串良川	大塚原前橋	鹿屋市長			5/660	4.70*94.50
串良川	十五社橋	東串良町長			7/050	4.70*91.32
串良川	林田橋	東串良町長			8/835	4.50*90.00
串良川	堅田橋	鹿屋市長			1/950	3.60*120.00
串良川	串良橋及び函渠	九州地方整備局長			4/000	18.00*84.50
串良川	豊栄橋歩道橋	鹿児島県知事			3/350	3.00*60.90
串良川	吉元橋	鹿児島県知事			1/300	8.25*123.00
串良川	下中橋	鹿屋市長			10/290	5.50*72.00
串良川	霧島大橋	鹿屋市長			9/200	10.00*218.00
串良川	第一串良川橋	九州地方整備局長			10/720	12.65*228.5
高山川	神之市橋	肝付町長			4/000	4.00*73.32
高山川	新前田橋	鹿児島県知事			1/660	7.00*87.94
高山川	下之門橋	肝付町長			0/400	5.00*104.26
高山川	屋治橋及び側道橋	鹿児島県知事			2/950	6.50*98.00

付表22-1:橋梁

河川名	工作物名	設置者	位置			幅*橋長	備考
			左	右	距離		
高山川	高山橋	鹿児島県知事			2/350	5.50*99.36	
高山川	永山橋	鹿児島県知事			5/424	10.50*60.08	
始良川	古市橋	鹿児島県知事			3/400	6.00*60.00	
始良川	鶴峰橋	鹿児島県知事			5/700	5.50*49.50	
始良川	中福良橋	鹿屋市長			4/950	4.50*53.20	
始良川	門前橋	鹿屋市長			6/120	4.00*30.60	
始良川	野峯橋	鹿屋市長			6/670	4.10*43.60	
始良川	更生橋	鹿屋市長			2/810	4.50*81.50	
始良川	始良橋	鹿児島県知事			1/520	10.00*79.60	
始良川	吉田橋	鹿屋市長			0/410	8.25*82.80	
始良川	上水流橋	鹿児島県知事			7/300	12.25*51.95	
始良川	月見橋	鹿児島県知事			3/835	16.00*74.50	
下谷川	田崎大橋	鹿児島県知事			0/125	16.00*31.20	
下谷川	国司橋	鹿屋市長			0/075	12.00*39.70	
下谷川	田崎橋	鹿屋市長			0/250	8.20*25.76	
下谷川	第2新栄橋	鹿屋市長			0/940	5.00*21.61	
下谷川	下谷川公共下水道橋	鹿屋市長			0/421	2.10*24.00	
下谷川	第1新栄橋	鹿屋市長			1/140	5.00*15.60	
下谷川	鉄道橋	鹿屋市長			1/100	9.851*15.30m	
下谷川	第2田崎橋	鹿屋市長			0/400	4.00*24.80	
下谷川	中宮橋	鹿屋市長			1/200	4.00*15.30	
下谷川	健康橋	鹿屋市長			0/180	3.50*33.80	
鹿屋分水路	新川1号橋	鹿屋市長			0/235	12.80*30.70	
鹿屋分水路	新川2号橋	鹿屋市長			0/400	7.20*21.20	
鹿屋分水路	新川3号橋	鹿屋市長			0/530	7.20*20.60	
鹿屋分水路	新川4号橋	鹿屋市長			0/680	6.20*22.00	
鹿屋分水路	萩原1号橋	鹿屋市長			2/400	6.20*20.46	
鹿屋分水路	萩原2号橋	鹿屋市長			2/520	5.20*19.20	
鹿屋分水路	萩原3号橋	鹿屋市長			2/640	6.20*31.50	

付表22-2:樋門・樋管

河川名	工作物名	設置者	位置			構造等	備考
			左	右	距離		
肝属川	暗渠	鹿屋市長	○		18/012	0.60*0.60*3.00	
肝属川	暗渠	N T T (株) 鹿屋支店		○	17/973	φ0.50*3.65	
肝属川	暗渠	鹿屋市長	○		17/425	φ0.70*8.60	
肝属川	暗渠	鹿屋市郷田土地改良区		○	22/530	φ0.40*2.30(3.60)	
肝属川	排水暗渠	鹿屋市長		○	18/910	2.10*0.70	
肝属川	排水暗渠	鹿屋市長	○		18/920	0.60*0.60*2.20	
肝属川	排水暗渠	長谷水利組合	○		22/550	φ0.60*4.70	
肝属川	川北排水樋管	鹿児島県知事	○		11/800	3.00*3.50*22.00	
肝属川	新川第6樋管	鹿屋市長	○		15/350	1.55*1.20*15.20	
肝属川	暗渠	鹿児島県知事	○		20/980	0.50*0.50*1.60	
肝属川	瀬貫田暗渠	長谷水利組合	○		21/619	φ0.30*3.05	
肝属川	流末工	鹿児島県知事		○	21/020	コンクリート三面張	
肝属川	排水暗渠	鹿屋市長	○		20/100	0.70*0.60*1.00	
肝属川	排水暗渠	鹿屋市長		○	17/700	φ0.80*0.70	
肝属川	排水暗渠	鹿屋市長		○	18/750	φ0.80	
肝属川	排水管	九州地方整備局長	○	○	21/230	左岸 1.00*1.00	
肝属川	川東第9樋管	鹿児島県知事	○		14/300	5.00*3.05*21.00*2連	
肝属川	排水管	鹿屋市長		○	19/300	W=0.63 H=0.50	
肝属川	排水暗渠	鹿児島県知事	○		22/951	φ0.60*(13.46)	
肝属川	排水暗渠	鹿屋市長	○		21/400	φ0.30*4.20	
肝属川	新川第4樋管	鹿屋市長	○		15/160	1.00*1.00*25.00	
肝属川	五反田樋管	鹿児島県知事		○	10/520	2.00*2.10*23.30*1連	
肝属川	川西農地保全暗渠	鹿児島県知事		○	13/200	1.25*1.25*5.0	
串良川	下中第1号暗渠	鹿屋市長	○		10/435	φ0.30*6.60(7.60)	
串良川	下中第2号暗渠	鹿屋市長	○		10/483	φ0.60*8.70	
串良川	下中第3号暗渠	鹿屋市長	○		10/688	φ0.20*6.60	
串良川	佛川第2暗渠	鹿屋市長		○	10/424	φ0.60*4.70	
串良川	暗渠	鹿児島県経済農業協同組合連合会		○	8/970	φ0.60*6.10	
高山川	中村園余水吐樋管	高山町土地改良区		○	4/700	1.75*2.00*14.71	
高山川	新富用水樋管	肝付町長		○	1/200	φ0.60*21.30	
高山川	新富樋管	高山町土地改良区		○	1/400	2.50*2.50*13.46	
高山川	牛窪第1樋管	高山町土地改良区	○		4/850	1.50*1.05*10.85	
高山川	牛窪第2樋管	高山町土地改良区	○		5/000	1.50*1.00*10.00	
高山川	大脇第1樋管	高山町土地改良区	○		3/700	2.00*2.00*22.60	
高山川	西方排水樋管	高山町土地改良区	○		2/700	φ1.00*30.50	
高山川	神之市排水樋管	高山町土地改良区		○	3/350	2.00*1.75*17.50	
始良川	暗渠	鹿児島県知事	○		6/000	φ0.60*8.60	
始良川	江口樋管	鹿児島県知事		○	3/680	2.25*2.25*14.36	
下谷川	新生第2暗渠	鹿屋市長		○	0/195	φ0.80*2.75	
下谷川	田崎第1暗渠	鹿屋市長	○		0/175	φ0.60*1.50	
下谷川	共栄暗渠	鹿屋市長	○		0/240	φ0.60*7.70(10.90)	
下谷川	新栄第2暗渠	鹿屋市長	○		0/398	φ0.60*3.60(12.05)	
下谷川	新栄第3暗渠	鹿屋市長	○		0/398	φ0.60*4.65(16.85)	
下谷川	新栄第4暗渠	鹿屋市長	○		0/811	φ0.60*3.50(7.30)	
下谷川	新栄第5暗渠	鹿屋市長	○		0/893	φ0.60*4.20(7.95)	
下谷川	田崎第2暗渠	鹿屋市長		○	0/243	1.00*1.00*4.80	
下谷川	新栄第6暗渠	鹿屋市長		○	0/872	0.90*0.90*2.30	

付表22-3:堰・床止め

河川名	施設名	施設区分	施設の形式・規模等 (長さ、高さ、径間長等)	設置位置 距離標(km)		設置or管理者 区分	設置or管理者 名称	設置年次	更新年次
肝属川	第二郷田堰	固定堰	取水量(m ³ /S)0.087	鹿屋市西萩川町地先	左・右岸 22km+490	組合(土地改良区等)	鹿屋市西原土地改良区	不明	不明
肝属川	第一郷田堰	固定堰	取水量(m ³ /S)0.029	鹿屋市西萩川町地先	左・右岸 23km+960	組合(土地改良区等)	鹿屋市西原土地改良区	不明	不明
串良川	長谷堰	固定堰	取水量(m ³ /S)0.106	鹿屋市下萩川町地先	左・右岸 23km+550	組合(土地改良区等)	長谷水利組合	不明	不明
串良川	昭和堰	可動堰	取水量(m ³ /S)0.924	肝属郡東串良町岩弘445番4地先	左・右岸 5km+100	組合(土地改良区等)	東串良町林田土地改良区	1960	2006
串良川	林田堰	可動堰	取水量(m ³ /S)2.839	鹿屋市串良町細山田字下林田12番地先	左・右岸 9km+100	組合(土地改良区等)	東串良町林田土地改良区	1975	2007
串良川	川原園堰	固定堰	取水量(m ³ /S)3.2	鹿屋市串良町細山田4250番地先	左・右岸 10km+100	組合(土地改良区等)	串良町土地改良区	1638	1638
高山川	田布尾堰	可動堰	取水量(m ³ /S)2.2	肝付町前田330番地先	左・右岸 5km+800	組合(土地改良区等)	肝付町高山土地改良区	1634	1634

付表22-4:揚排水機場

河川名	施設名	施設区分	施設の形式・規模等 (長さ、高さ、径間長等)	設置位置 距離標(km)		設置or管理者 区分	設置or管理者 名称	設置年次	更新年次
肝属川	馬庭揚水機	揚水機場	取水量(m ³ /S)0.45	鹿屋市串良町下小原出口109番地先地先	左岸 6km+650	組合(土地改良区等)	串良町土地改良区	1966	
肝属川	川西揚水機	揚水機場	取水量(m ³ /S)0.063	鹿屋市川西町5034番地先地先	右岸 14km+650	市区町村	鹿屋市長	1975	
肝属川	田崎揚水機	揚水機場	取水量(m ³ /S)0.279	鹿屋市田崎町612番2地先地先	右岸 16km+700	組合(土地改良区等)	田崎土地改良区	1981	
串良川	堅田揚水機	揚水機場	取水量(m ³ /S)0.14	鹿屋市串良町岡崎1587番地先地先	左岸 1km+950	組合(土地改良区等)	串良町土地改良区	1961	
始良川	川東揚水機	揚水機場	取水量(m ³ /S)0.37	鹿屋市吾平町下名388番地先地先	右岸 0km+600	組合(土地改良区等)	吾平町土地改良区	不明	
始良川	寒水揚水機	揚水機場	取水量(m ³ /S)0.256	鹿屋市吾平町麓7709番地先地先	右岸 3km+90	市区町村	鹿屋市長	1978	

「許可工作物調査票(R3.3末現在)0514修正」

付表23:地域協働による河川維持管理

活 動 団 体	活 動 内 容	実 施 場 所	実 施 頻 度	備 考
小さな親切運動	肝属川クリーン作戦	肝属川	毎年7月	
特定非営利活動法人 かのやコミュニティ放送	カワイイproject「藻つとる作戦」	肝属川	年数回	外来種除去・清掃活動
	「青春サミット」～学ぼう！肝属川の色んなこと～	肝属川	年3回	河川愛護・河川環境学習
	あいら川探検	始良川	年1回	河川愛護・河川環境学習
	水辺で乾杯	肝属川	年1回	親水活動
	コミュニティラジオを活用し水質改善啓発CMや番組の制作と放送	鹿屋市内	－	水質改善の啓発、水防災、河川愛護についての周知
始良川河川愛護会	稚あゆ放流事業	始良川支流	年1回	会員、地域住民等による放流
	始良川クリーン作戦	始良川	年1回(6月)	清掃活動
	水生生物・水質調査	始良川	年4回	河川環境学習
	作文・図画ポスターコンクール	吾平町、鹿屋市	年1回	河川愛護活動
	ハマダイコン除草作業	始良川	年1回	除草作業
	河川環境学習	始良川	－	河川環境学習

始良川河川愛護会、FMかのや活動報告 参照