

白川水系河川維持管理計画 (改訂版)

令和 7 年 6 月

九州地方整備局
熊本河川国道事務所

まえがき

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、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、河道の流下能力の維持、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、DX（デジタルトランスフォーメーション）の活用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 1
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 生物や水質、景観、河川空間の利用等管理上留意すべき河川環境の状況	
2. 河川維持管理上留意すべき事項・・・・・・・・・・・・・・・・	p 6
2. 1 河道内堆積土砂（ヨナ対策）	
2. 2 感潮区間の地盤沈下	
2. 3 堤防及び護岸の老朽化	
2. 4 整備未了箇所の重点監視	
2. 5 不法投棄	
2. 6 樋門・樋管の無動力化箇所の塵芥対策	
2. 7 河川の利活用	
3. 河川の区間区分・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	p 12
4. 河川維持管理目標・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	p 13
4. 1 要注意箇所	
4. 2 河川維持管理目標	
4. 2. 1 河道の流下能力の維持	
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 18
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（親水施設等の点検）
 - 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・電気通信施設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 9

7. 地域連携等・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ p 3 1

8. 効率化・改善に向けた取り組み・・・・・・・・・・・・・・・・ p 3 3

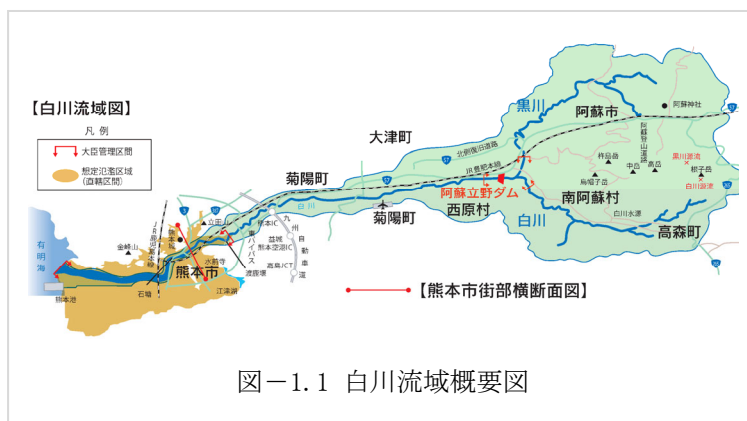
関連基準等・・・・・・・・・・・・・・・・ p 3 4

付図・付表・・・・・・・・・・・・・・・・ p 3 5

1. 河川の概要

1. 1 河川及び流域の諸元

白川は、その源を熊本県阿蘇郡高森町の根子岳（標高 1,433m）に発し、阿蘇カルデラの南の谷（南郷谷）を流下し、南阿蘇村立野付近において、阿蘇カルデラの北の谷



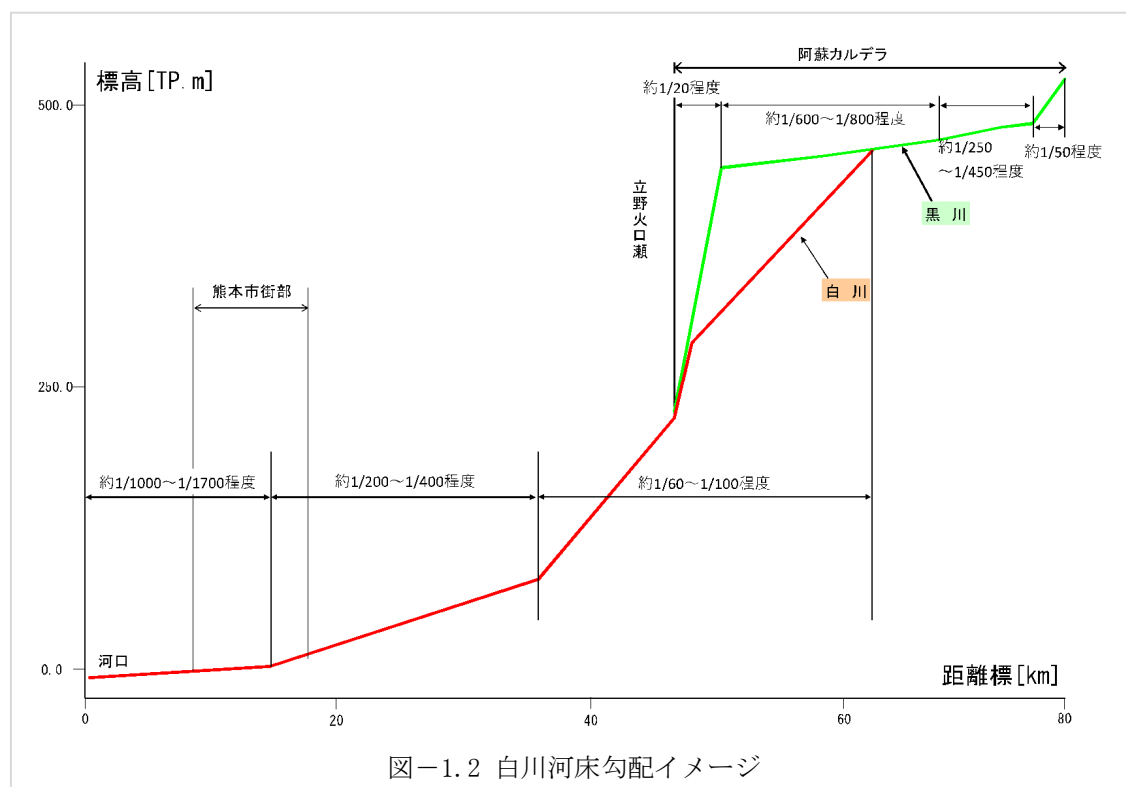
図－1.1 白川流域概要図

（阿蘇谷）を流れる黒川と合流し、熊本平野を貫流し有明海に注ぐ、幹川流路延長 74km（直轄管理区間 17.3km（阿蘇立野ダム管理区間 4.4km を除く））、流域面積 480km² の一級河川である。また、白川沿川の洪水被害を防ぐことを目的として洪水調節専用ダム（流水型ダム）である阿蘇立野ダムが令和 6 年 3 月に完成している。

白川の河床勾配については、阿蘇カルデラ内の黒川と白川上流では大きく異なり、白川上流の河床勾配は約 1/60～1/100 と急であるのに比較し、黒川下流は約 1/600～1/800 と比較的緩やかな勾配となっている。阿蘇カルデラからの流出部の河床勾配は約 1/20 以上と非常に急であり、立野までの間にいくつかの滝がある。立野から下流の河床勾配は徐々に緩くなるが、県管理区間は約 1/60～1/400 と依然として急勾配である。

直轄区間に入り熊本市街部では、約 1/1000～1/1700 と緩くなり有明海に注いでいる。

セグメント区分	区 間
セグメント 2－2	河口 0 k－3 5 0 ～ 1 2 k 0 0 0
セグメント 2－1	1 2 k 0 0 0 ～ 1 7 k 3 0 0



図－1.2 白川河床勾配イメージ

1. 2 流域の自然的、社会的特性

白川流域の気候は、下流域が内陸型、上流域が山地型となっており、下流の熊本では年間降水量が約 2,000mm であるのに対して、上流の阿蘇では年間降水量が約 3,000mm となっている。降雨は夏期に集中し、梅雨前線による洪水が多く発生している。

流域の約 8 割を占める上流域（阿蘇カルデラ）には、阿蘇山の

火山活動による火山噴火物で構成された「ヨナ」と呼ばれる雨に流れやすい火山灰土が地表を厚く覆っているため、洪水時にはヨナを大量に含んだ濁水となりやすく、さらに中流部の河床勾配が他の河川と比べ急であるため、扇状地である熊本平野へ一気に洪水が流下し、さらに熊本市街部を中心とする下流域では川幅が狭いため、濁流によって多大な洪水被害が発生しやすいといった特徴がある。

流域には、九州第 3 の都市である熊本市をはじめ 2 市 3 町 2 村があり、想定される氾濫域の人口は約 31 万人で九州の河川において 2 番目となっている。中・下流域での人口は増加傾向にあり、特に熊本市では都市化が進行している。流域の産業は流域の社会・経済・文化の中心である熊本市において第 3 次産業への就業率が 70% を越えているほかは、熊本県平均に比べ第 1 次産業人口比が高く、また熊本市・阿蘇地方を中心とした観光業、阿蘇地方の放牧等の畜産業も盛んである。

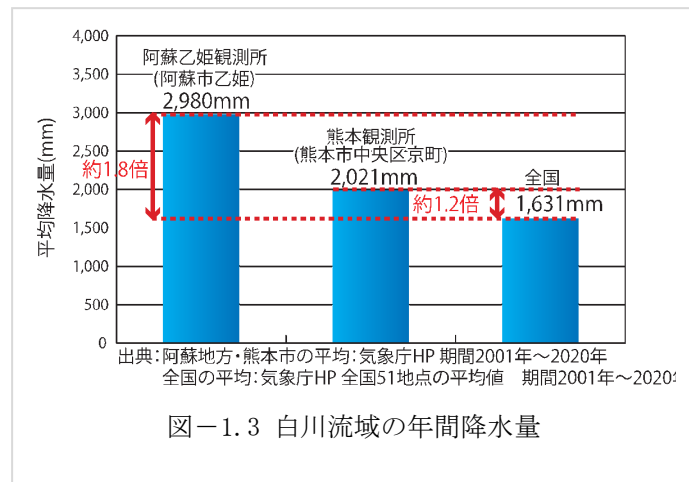


図-1.3 白川流域の年間降水量

1. 3 河道特性、被災履歴、地形、地質、樹木等の状況

白川においては、昭和 28 年 6 月 26 日に戦後最大規模の洪水が発生し、死者・行方不明者 422 名、橋梁流失 85 橋、浸水家屋 31,145 戸という、かつてない甚大な被害が発生している。その後も主な洪水として昭和 55 年 8 月 30 日には死者 1 名、家屋の全半壊 18 戸、浸水家屋 6,785 戸、平成 2 年 7 月 2 日には死者・行方不明者 14 名、家屋の全半壊 146 戸、浸水家屋 3,814 戸、平成 24 年 7 月 11 日には死者・行方不明者 25 名、家屋の全半壊 183 戸、浸水家屋 2,800 戸という洪水被害が発生している。また、近年の地震では、平成 28 年 4 月 16 日の熊本地震において、熊本県西原村・益城町で最大震度 7、熊本市で震度 6 を観測し、白川の堤防等に亀裂が生じるなど被害が発生している。

白川の地形としては、熊本市街部において洪水時の水位が周辺地盤より高い位置を流れ、一旦氾濫すると広範囲に氾濫水が広がるという地形特性を有している。

白川流域の地質は、上流域では阿蘇の火山活動によって生成された阿蘇溶岩を基盤とし、地表にはヨナと呼ばれる火山灰土が厚く堆積しており、中流域は黒色ロームで構成する段丘砂礫層で、下流域は沖積層で覆われている。

白川の沿川では、上流部において戦後、河川隣接地に樹木の植樹が行われたことから、樹

木が多く緑豊かな都市空間が形成されており、特に大甲橋～明午橋間（通称：「緑の区間」）については、「森の都」熊本のシンボリックな景観となっている。

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

白川流域は阿蘇地方において火山灰に覆われていることから、洪水時には多くの土砂やヨナ（火山灰）も流出する。この土砂やヨナの流出は自然現象であり、活火山である阿蘇山を流域に持つ白川の特長と考えられる。

白川は洪水時には多量のヨナや土砂を含む濁流となるため、他の河川の洪水に比べて土砂の含有量が多い。よって氾濫が生じた場合、浸水した地域では水が引いた後にもヨナが残されて堆積する。

1. 5 生物や水質、景観、河川空間の利用等管理上留意すべき河川環境の状況

1) 動植物の生息・生育環境

弓削橋付近から下流では、河岸に鳥類の生息場となっているムクノキ群落やエノキ群落などの河畔林が見られ、河岸は自然の形態が残る動植物の良好な生息・生育空間となっている。

市街部沿川には緑地公園などを中心に人工的に植樹された樹木が樹林帯を形成し、河道内の砂礫州にはツルヨシが、また、高水敷にはオギや外来種のセイバンモロコシなどが群生している。魚類についてはオイカワが多く見られ、淵を好むコイやギンブナ、早瀬・平瀬を餌場とするカマツカやアユが生育している。鳥類については市街部や住宅地でドバトやスズメ、ムクドリ等が見られ、また、河川内はダイビングで採餌するカワセミや魚類などを捕獲するミサゴなどの餌場となっている。

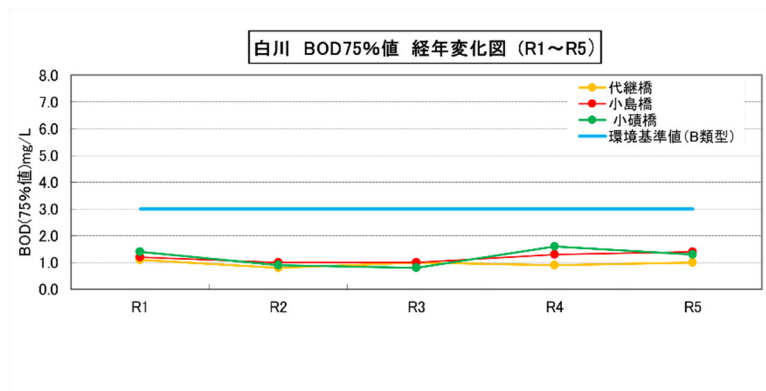
河口部付近においては、植生は主にアイアシやオギが見られ、セイバンモロコシが群生し、また、魚類では干潟にムツゴロウが生息し、サッパやマゴチなどの海水に依存する魚種が多く見られ、鳥類では干潟にシギ、チドリ類が、ヨシ原にオオヨシキリやチュウヒ、コサギ等が生息している。

2) 水質

白川の水質については、調査結果によると BOD 75% 値については直近 5 年を見ると、環境基準を満足する概ね 1.0 mg/l（R5 年：1.1～1.4 mg/l）であり、アユなどの生育には支障はないと考える。

なお、環境基準類型は下記のとおりである。

- ・小碓橋：B 類型
- ・代継橋：B 類型
- ・小島橋：B 類型



水質を悪化させる原因としては、家畜のし尿、生活排水、産業排水などが考えられるが、良好な水質を満足していくためには、自治体をはじめ流域全体で生活雑排水対策などに取り組んでいく必要がある。

3) 景観

白川は上流に阿蘇くじゅう国立公園を抱え、下流の熊本市街部には、立田山や熊本城をはじめとした、歴史的価値の高い史跡も多く、河川沿いの樹木がこれらと相まって雄大で落ち着いた景観を創り出している。これらは重要な観光資源であると同時に、地域住民の財産でもあり、出来る限り次世代へ引き継いでいくことが望まれる。

子飼橋から長六橋間は川沿いに樹木が立ち並び、特に大甲橋から上流側を望む景観は大木を含む川沿いの樹木群と、それを映し出す白川、その向こうに立田山を望み、都市空間において安らぎを感じさせてくれる景観であり、「森の都」熊本の象徴として、多くの地域住民に親しまれている。

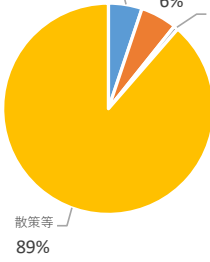
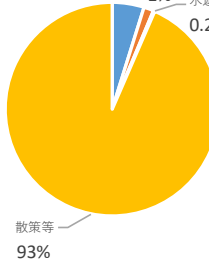
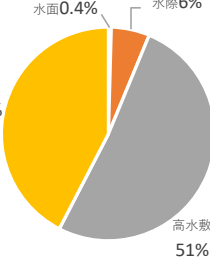
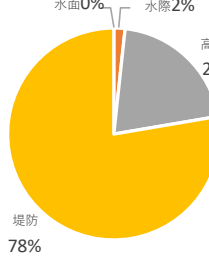
4) 河川空間の利用

令和元年度に直轄管理区間（河口～小碓橋）で行った調査によると、年間の河川空間利用者数（推定）は約49万人（河川水辺の国勢調査「白川河川水辺環境調査（両生類・爬虫類・哺乳類・利用実態）業務」）であり、沿川市町村人口からみた年間平均利用回数は約0.6回／人となっている。

利用形態別では散策等が93％と最も多く、次いでスポーツが5％、釣りが1％、水遊びが0.2％となっている。利用場所別では堤防が78％と最も多く、次いで高水敷の21％、水際2％となっている。

利用形態においては、令和6年度・平成26年度のいずれの調査でも、散策等とスポーツの2つの利用形態で全体の約9割以上を占めている。一方、水遊びや釣りといった水面や水際の利用は少ない。

白川の下流部は熊本市の中心市街部を流れる河川であることから、整備された高水敷を利用したスポーツやイベント、散策を主体とした河川利用が活発に行われており、貴重な自然空間の中で多くの市民にとって憩いの場となっているため、白川及びその周辺において、住民が親しみ憩える良好な水辺空間として展開されるよう「白川水辺空間計画」を策定している。

区分	項目	年間推定値（千人）		利用状況の割合	
		平成26年度	令和 6 年度	平成26年度	令和 6 年度
利用形態別	スポーツ	23	23.8		
	釣り	25	7.4		
	水遊び	3	1.1		
	散策等	397	461.6		
	合計	448	493.9		
区分	項目	年間推定値（千人）		利用状況の割合	
		平成26年度	令和 6 年度	平成26年度	令和 6 年度
利用場所別	水面	2	0.1		
	水際	26	8.4		
	高水敷	230	101.8		
	堤防	190	383.6		
	合計	448	493.9		

※千人単位の桁数の関係で表中の合計値が一致しない場合がある。

図－1.4 年間河川空間利用者数（R6 河川水辺の国勢調査）

2. 河川維持管理上留意すべき事項

2. 1 河道内堆積土砂（ヨナ対策）

白川は、出水毎にヨナ（阿蘇火山灰）が流水とともに運ばれ、流れ着いたヨナが湾曲部の水裏部や高水敷、水辺公園等の河川利用施設へ堆積する。

堆積箇所においては、植生の繁茂により、植生が土砂を捕捉して陸地化が更に進む恐れがある。

また、土砂の堆積によって、洪水の流下を阻害し滞筋が縮小するため、局所的な河床低下（深掘れ）が発生するおそれがある。



写真－2.1.1 蓮台寺橋下流：ヨナ堆積状況
(右岸 8k400 付近)



写真－2.1.2 ヨナの堆積状況の拡大写真



写真－2.1.3 長六橋下流：ヨナ堆積状況
(左岸 11k600 付近)



写真－2.1.4 長六橋上流：ヨナ堆積状況
(右岸 11k800 付近)



写真－2.1.5 銀座橋下流：ヨナ堆積状況
(右岸 12k600 付近)



写真－2.1.6 龍神橋下流：土砂堆積状況
(右岸 15k400 付近)

2. 2 感潮区間の地盤沈下

河口から下流域においては、有明粘性土が広がる軟弱地盤地域であり、沈下等により構造物の変状（亀裂など）が見られる。

今後、沈下や老朽化が進んでくると、堤防護岸等の亀裂からの堤体土砂の吸い出しや、コンクリート構造物の健全性が低下するおそれがある。



写真－2.2.1 低水護岸（ブロック張り）の亀裂
（右岸 1k000 付近）



写真－2.2.2 低水護岸（石積み）の沈下
（左岸 1k400 付近）



写真－2.2.3 低水護岸（擁壁）の変位
（左岸 1k400 付近）



写真－2.2.4 低水護岸（ブロック張り）の破損
（左岸 1k720 付近）

2. 3 堤防及び護岸の老朽化

白川は熊本市街部を貫流する都市河川であり、背後地には人口と資産が集中している。特に熊本市中心市街部周辺の堤防は、施工後30～40数年が経過しているコンクリート製の特殊堤区間が多く存在し、老朽化による劣化や沈下によるひび割れ、目地の開き等が生じている箇所がある。

また、熊本地震の影響を受けコンクリートにひび割れや欠損、沈下が生じた箇所については、補修・特殊堤の嵩上げ工事を行っている。



写真－2.3.1 特殊堤の亀裂補修
(左岸 10k100 付近)



写真－2.3.2 特殊堤の亀裂
(右岸 12k200 付近)



写真－2.3.3 特殊堤の亀裂補修後
(右岸 12k200 付近)



写真－2.3.4 特殊堤川表の補修
(左岸 12k000 付近)



写真－2.3.5 特殊堤の目地部の補修
(左岸 12k400 付近)

2. 4 整備未了箇所重点監視

河川整備計画において目標流量を安全に流下させるため、堤防高・幅が不足している地区において堤防整備を進めているところであるが、整備未了の箇所については、出水時に溢水する恐れがある。このため整備未了区間においては、出水時の巡視等を実施すると共に重要水防箇所として指定し重点的な監視が必要である。

2. 5 不法投棄

水辺へのアクセスが容易であり、住民の憩いの場となっている箇所などは、河川利用者が多く、廃棄物の不法投棄も多い状況にあり、対策に努める必要がある。



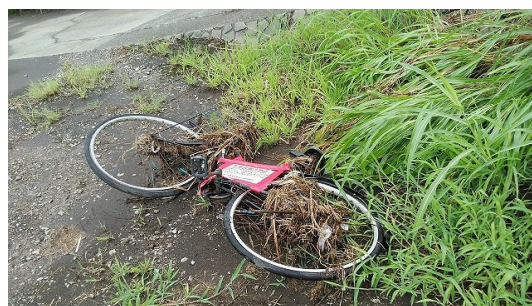
写真－2.5.1 河川敷への投棄（一般ごみ）



写真－2.5.2 河川敷への投棄（一般ごみ）



写真－2.5.3 河川敷への投棄（廃タイヤ）



写真－2.5.4 坂路への投棄（自転車）



写真－2.5.5 河川敷（橋梁下）への投棄（家電）



写真－2.5.6 河川敷への投棄（浴槽）

2. 6 樋門・樋管の無動力化箇所の塵芥対策

樋門・樋管は、内水氾濫を防ぐ重要施設であり、今後想定される老朽化による機能低下に対して、円滑な施設操作が図られるよう計画的な補修を行い、良好な施設機能を維持する必要がある。また、従来、人がゲート操作を行う方法をとっていたが近年の操作人の高齢化、後継者の不足による操作員不足や操作遅れを防ぐため一部の施設ではゲートの無動力化を行っている。ゲートの無動力化は、操作遅れ等の問題が生じないメリットはあるが、まれに内水側から流れてくる塵芥等が挟まる可能性があるため、平常時等の点検で適切に管理する。



写真－2. 6. 1 西原樋管(左岸 16k815)



写真－2. 6. 2 新屋敷樋管(左岸 14k035)



写真－2. 6. 3 鋤木樋管(右岸 14k450)



写真－2. 6. 4 子飼樋管(右岸 14k665)

2. 7 河川の利活用

白川の河川空間は、自然環境や高水敷等のオープンスペースを活用して様々な目的で利用されている。特に「緑の区間」において、「白川フェス」や「白川夜市」などのイベントが定期的に行われ、多くの人々が水辺に集い、新たな賑わいも創出されている。その他、市民の憩いの場として散策や釣り等の河川利用が多い。一方で夜間の花火や河川管理施設への落書きなどモラルに反する迷惑行為や、親水施設での転落事故など安全利用上の問題については、多くの人々が利活用しやすく、安全で親しめる環境を維持していくために注意喚起や意識啓発などの対応を行う必要がある。



写真－2. 7. 1 緑の区間(左岸 13k200-13k800)



写真－2. 7. 2 緑の区間(左岸 13k200-13k800)



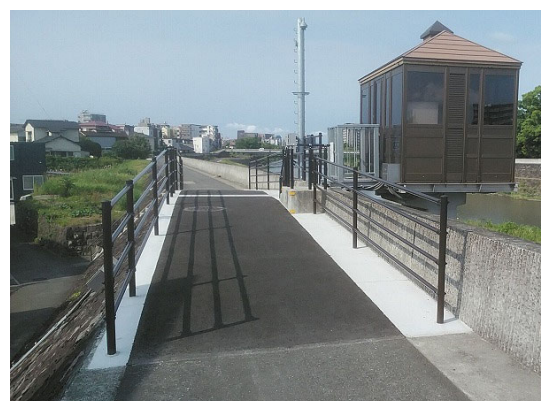
写真－2. 7. 3 白川緑地公園(左岸 10k800)



写真－2. 7. 4 子飼橋上流(左岸 14k600)



写真－2. 7. 5 管理施設落書き(左岸 13k400)



写真－2. 7. 6 転落防護柵設置(左岸 14k200)

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）	白川 35.3 km (河口0 km - 350 ~ 小碓橋下流端17 km 300)
通常区間（B区間）	白川 無し

<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		重要区間（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である。

4. 河川維持管理目標

河川維持管理目標とは、河道及び河川管理施設を維持管理すべき水準であり、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、また現況の環境を保全するとともにできる限り向上させるために、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」のとおり設定する。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HWL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HWL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HWL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HWL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HWL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）
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

河川環境管理シートで代表区間や保全区間に選定されている箇所。

外来水草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。

区分	要 件
代表区間	河川環境が典型的でありかつ相対的に良好な場を選定
保全区間	河川環境が特殊かつ重要な場を選定

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に努める。

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、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有るので注意が必要。

（３）護岸、根固め、水制等

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

護岸：堤防の機能を確保するための河岸侵食の防止

根固め：堤防の機能を確保するための護岸の安定、河岸近傍の河床低下防止

水制：堤防の機能を確保するための河岸侵食の防止、河岸近傍の河床低下防止

（４）水門・樋門

水門・樋門は、以下の所要の機能が確保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。

水門・樋門：堤内地からの排水、堤内地への逆流防止

（５）陸閘

陸閘は、以下の所要の機能が確保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。

陸閘：堤内地から堤外地への通行、洪水時の堤防機能の確保

（６）河川利用推進施設（親水護岸）

親水施設等は、整備時点の利用目標を満足できるよう、水辺における安全な利用及び所要の機能を維持するため、関係機関等と連携を図りながら維持管理に努める。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。

（７）水文・水理観測施設

水文・水理観測施設は、観測対象（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 8」のとおりとする。

（８）地域防災施設

白川地域防災施設は、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、さらには熊本市における避難所として、所要の機能が確保されることを目標として維持管理に努める。

（９）ダム

阿蘇立野ダム（付帯設備を含む）は、ダム関連の規則・細則に基づく運用が的確に行えるように維持管理に努める。

（１０）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、CCTV カメラ（河川管理用カメラ）、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確保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）環境

河川環境は相対的に良好な場や重要な要素を含む場を原則保全しつつ、相対的に劣っている場を改善することにより河川環境の底上げを図ることを目標とし、河川環境管理シートを活用して区間設定を行う。

区間設定においては、河川環境が比較的良好な状態で残されている区間を「代表区間」として設定し、河川環境が特殊かつ重要な場が残されている区間を「保全区間」として設定する。

なお、「代表区間」、「保全区間」以外の区間については、「代表区間」と同程度に良好であればそれを維持し、相対的に劣れば目標を達成するために必要となる方策を行う。「代表区間」、「保全区間」については付表 10 のとおりとする。

(2) 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、昭和 33 年～令和 5 年までの平均渇水流量を目処に維持管理を行っていく。

河川名	基準観測所（地点）	流量	備考
白川	代継橋（観測所） 12k300	（概ね）6.0m ³ /秒	S33～R5 平均渇水流量

(3) 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 （地点）	対象区間	目標	備考
白川	小島橋	河口 0k-350～ 吉原橋 24k600 付近	BOD 3mg/l 以下	B 類型

5. 河川の状態把握

河川の状態把握は、基本データの収集、河川巡視、点検等により行うこととし、河川維持管理の目標、河川の区間区分、河道特性等に応じて、適切に実施する。そのため、河川維持管理データベースシステム（RiMaDIS：River ManagementData Intelligent System 以下、「RiMaDIS」とする。）により、河川巡視や点検結果、河道基盤情報等の河川維持管理に関する基本情報を適切に蓄積する。

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	観測密度等
雨量	8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8のとおりとする。
河川水位	6箇所	
風向、風速	1箇所	
気圧	1箇所	
地下水	13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	2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9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	2箇所	原則として、月3回、年36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	3箇所	各観測所の諸元や調査項目、調査回数は付表1 1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1 2のとおりとする。 【参考：区間毎の近年の調査年月は付表1 3のとおり。】
堤内地浸水調査 (写真撮影含む)	原則として、河川の氾濫等による家屋の浸水被害が発生した時とする。 状況に応じて UAV や 360 度カメラ等を活用し被災状況の把握に努める。
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。 状況に応じて UAV や 360 度カメラ等を活用し被災状況の把握に努める。 【参考：区間毎の過去の調査年月は付表1 4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。

項目	調査頻度	備考
魚類	5年に1回実施	
底生生物	5年に1回実施	
植物	10年に1回実施	
両生類、哺乳類、爬虫類	10年に1回実施	
陸上昆虫類	10年に1回実施	

鳥類	10年に1回実施	
河川空間利用実態調査	5年に1回実施	
河川環境基図作成	5年に1回実施	

※ 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。

※ 河川環境基図作成調査の翌年に、河川環境情報図・河川環境管理シートを更新する。

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8-1～付表8-4のとおりとする。

項目	観測所	点検頻度
雨量	8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。 観測計器については、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	6箇所	
風向、風速	1箇所	
気圧	1箇所	
地下水	13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、9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、5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、九州地方整備局河川巡視規程に基づき、平常時の河川巡視を実施する。

また、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。さらに、UAV等の新技術を活用した効率的、効果的な巡視方法についても検討するよう努める。

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	2月頃	
ごみ等の投棄	12月頃、1月頃、3月頃	年末年始、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	12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
樋門・樋管の状況	毎月	
河川の水位に関する状況	渇水時	瀬切れ

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、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12のとおりとする。	① 堤防の状態 ② 洪水流の状態 ③ 樹木の状態 ④ 河川管理施設や許可工作物の状態 ⑤ 堤内地の浸水状況 ⑥ 水門、樋門等の操作状況 ⑦ 水防活動の状況

5. 4 点検

5. 4. 1 出水期前、台風期、出水後の点検

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要領案に基づき、以下のとおり点検を実施する。

なお、点検にあたっては、河道・堤防点検における点群データ活用等の新技術活用についても検討するよう努める。

(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	樋門、陸閘等	なお、対象施設は付表5～6のとおりとする。
	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7月下旬から9月までの期間に、除草後速やかに実施する。
	高潮堤防、特殊堤	
	樋門等構造物周辺の堤防	
河川管理施設	樋門、陸閘等	なお、対象箇所は付表1のとおりとする。
	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		実施基準等
堤防	土堤	原則として、氾濫注意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	
	樋門等構造物周辺の堤防	
河川管理施設	樋門、陸閘等	—
	低水護岸、根固め、水制	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。
河道	土砂堆積	
	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 ～ 6 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（親水施設等の点検）

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 7 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、1 年に 1 回の頻度で実施し、それぞれ 5 月までの期間において実施する。

5. 4. 5 その他の土木・建築施設の点検

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、1 1 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（水門・樋門等）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。なお、対象施設は付表 2 1 のとおりとする。

(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・更新検討マニュアル（案）」、「河川ポンプ設備点検・整備・更新検討マニュアル（案）」及び「水閘門等点検整備要領（案）」に準じるものとする。

<ゲート設備>

点検区分		点検頻度	点検内容
定期点検	月点検（管理運転点検）	台風期前後に各1回	専門技術者による管理運転・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前回点検時以降の変化の有無
	月点検（目視点検）	台風期前（8月～9月）に1回	
		18回／年 出水期（6月～9月）：2回／月 非出水期（10月～5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		運転前、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・操作中およ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河川維持管理データベースシステム「RiMaDIS(リマディス)」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、河川維持管理データベースシステム「RiMaDIS(リマディス)」へ蓄積する。

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、半年毎に照査を実施する。 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。 河川環境基図作成の調査を新たに実施したときには、河川環境管理シートを更新し河川環境の変遷について分析評価を実施する。
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	管理目標水質を満足せず、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、洪水等に対する安全性の確保、安定した水利用の確保、河川環境の整備保全、適正な河川の利用の促進などを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) 地域住民等の参加による河川清掃

河川敷地のゴミ拾いなど、地域住民等が主体となって実施されている清掃活動の箇所や頻度等については付表23のとおりである。これらの活動は、河川の美化だけではなく、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、さらに活動の輪が広がるように、自治体や企業、NPO等の住民団体等との連携を深めて、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、リサイクル率は100%に達しているが、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) 排水ポンプの運転調整

洪水時に河川水位が上昇し、堤防決壊やその恐れが生じたときには、被害の防止又は軽減を目的として排水ポンプの速やかな停止等の運転調整が必要なため、関係機関等との十分な協議及び理解のもと、排水機場の運転調整に努める。

(4) 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やSNS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。

(5) 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じ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。

(6) 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、個人による操作体制から、消防団又は地域団体による共同操作体制への転換を図っていく。

(7) 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) 水防管理団体が行う水防への協力

水防管理団体が河川管理者との協議に基づき「河川管理者の協力が必要な事項」を水防計画に定めたときは、当該水防計画に基づき水防管理団体が行う水防に協力する。

(9) DX（デジタルトランスフォーメーション）等の新たな取り組み

河川の維持管理を行うにあたっては、調査・計画、設計、施工、維持・管理や災害時の被災調査など一連業務の高度化・効率化を図る必要があるため、新しい測量方法による三次元点群データを活用した三次元管内図等などの新技術の開発や活用の可能性を検討するとともに、DX に取り組むことで、維持管理の省力化・ライフサイクルコストの削減を図っていく。

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流下断面確保、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。

また、老朽化した施設を改築する場合、近隣施設との統廃合も含めた検討を行う。

(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、必要に応じてゲート設備の無動力化（フラップゲート等）や遠隔操作による対応を検討する。また、集中豪雨等による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必要に応じてゲート設備の無動力化（フラップゲート等）を進めていく。

なお、無動力化へ改築を行う場合は、支川管理者及び水防管理者と不完全閉塞のリスクやゲートの監視体制等について協議し、関係機関等とより一層の連携を図る。

(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、現行の河川維持管理データベース「RiMaDIS(リマディス)」等のデータベースを活用すると共に必要なアップデートを図る。

(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、堰、排水機場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分類するなど、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。

関連基準等

- ・河川砂防技術基準 維持管理編、令和 6 年 6 月
- ・河川砂防技術基準 調査編、令和 6 年 6 月
- ・水文観測業務規程、平成 29 年 3 月
- ・河川水質調査要領（案）【改訂版】、令和 6 年 8 月
- ・電気通信施設点検基準（案）、令和 2 年 11 月
- ・機械設備点検・整備共通仕様書（案）、令和 5 年 3 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、令和 5 年 3 月
- ・堤防等河川管理施設及び河道の点検・評価要領 参考資料、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、令和 6 年 4 月（九州地方整備局版）
- ・河川用ゲート設備点検・整備標準要領（案）、平成 27 年 3 月
- ・河川用ゲート設備点検・整備・更新検討マニュアル（案）、平成 27 年 3 月
- ・河川用ポンプ設備点検・整備標準要領（案）、平成 27 年 3 月
- ・河川用ポンプ設備点検・整備・更新検討マニュアル（案）、平成 27 年 3 月
- ・水閘門等点検整備要領（案）、平成 13 年 4 月
- ・樋門等構造物周辺堤防詳細点検要領、平成 24 年 5 月
- ・河川環境管理シートを用いた河川環境評価の手引き 令和 5 年 7 月

付図 1 : 河川区域の区分

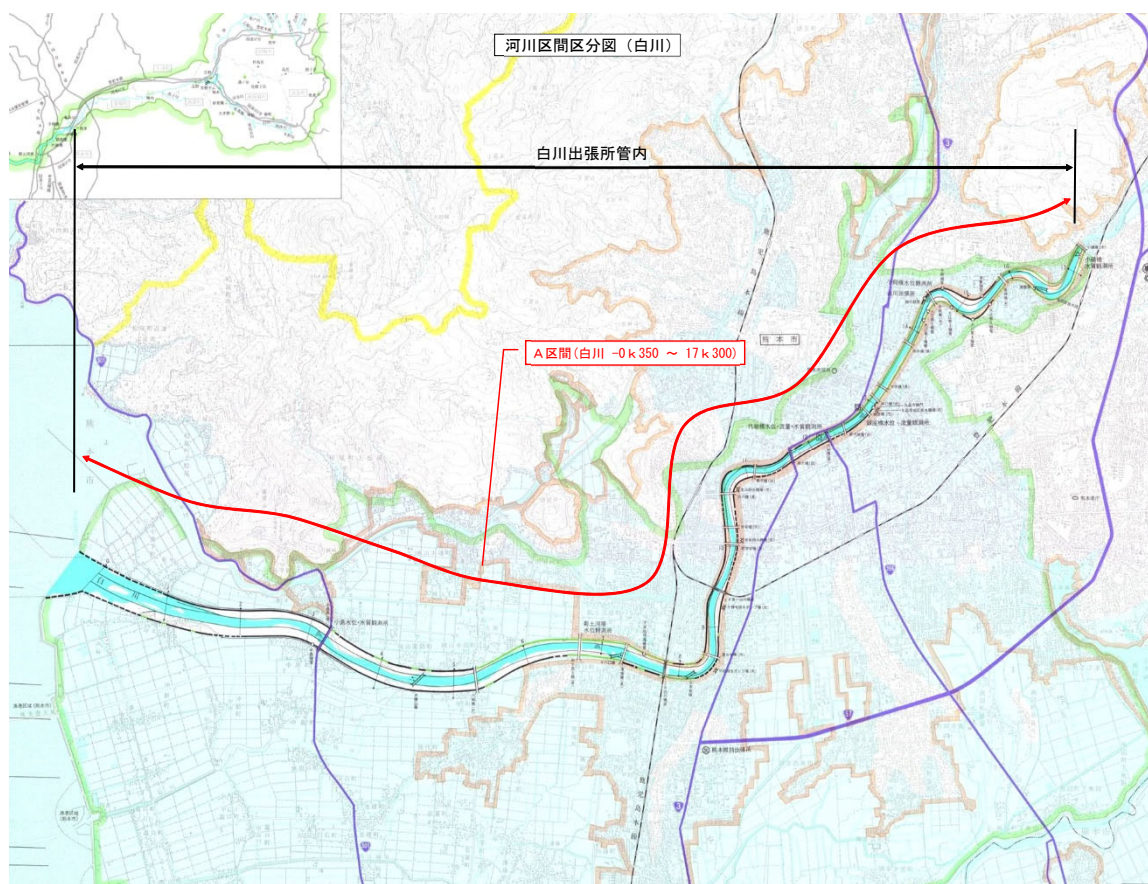


写真-1 下流部（河口部）-0.35k~4.8k



写真-2 中流部（熊本駅周辺）9.0k~11.0k



写真-3 中流部（市街部）12.0k~14.0k



写真-4 上流部（直轄最上流）15.0k~17.0k

付表 1 : 要注意箇所

付表 1 - 1 : 要注意箇所 (堤防)

河川名	区間 (km)	左右岸	備 考 (変状部位・内容等)	
白川	8/800~9/300	左岸	特殊堤	高経年施設の劣化・変状
	10/600~11/400	左岸	特殊堤	高経年施設の劣化・変状
	9/000~9/900	右岸	特殊堤	高経年施設の劣化・変状

付表 1 - 2 : 要注意箇所 (河道)

河川名	区 間	左右岸	要 件	要注意区分 (A, B, C)	備 考
			(土砂堆積、樹木繁茂、河床低下・深掘れ)		
白川	8k400付近	左岸	河床低下・深掘れ	要注意 B	
	14k400~14k600	右岸	河床低下・深掘れ	要注意 B	
	16k200付近	右岸	河床低下・深掘れ	要注意 C	
	16k600~16k800	左岸	河床低下・深掘れ	要注意 B	
	8k600付近	右岸	土砂堆積	要注意 B	
	11k200~11k400	右岸	土砂堆積	要注意 C	
	11k600付近	左岸	土砂堆積	要注意 C	
	12k200付近	右岸	土砂堆積	要注意 B	
	8k300~8k700	左岸	樹木繁茂	要注意 B	
	9k200~9k400	右岸	樹木繁茂	要注意 B	
	9k700~10k000	左岸	樹木繁茂	要注意 B	

付表 2：管理目標流量

河川名	管理目標地点 距離標 (km)	管理目標流量 (m ³ /s)	備 考 (設定根拠等)
白 川	-0k350～8k000	2,400	整備計画流量相当
	8k000～11k800	2,000	現況流下能力相当
	11k800～17k200	2,400	整備計画流量相当

付表 3：管理河床高

河川名	距離標 (km)	左右岸	管理河床高 (TP. m)	要注意区分 (A, B, C)	備 考
白川	3k200～4k400	左岸	-0.21～2.60	要注意 C	管理河床高-1.0m
	15k000～15k200	左岸	9.32～9.72	要注意 C	管理河床高-1.0m
	15k800～16k000	右岸	10.97～11.31	要注意 B	管理河床高-1.0m

附表 4：堤防管理目標高

河川名	距離標	HWL (TP. m)	計畫堤防高	管理目標高 (TP. m)		備 考	
			(TP. m)	左 岸	右 岸	左 岸	右 岸
白 川	-0.350	4.000	7.000	6.310	7.000	現況堤防高	計畫堤防高
	-2.000	4.000	7.000	6.310	7.000	現況堤防高	計畫堤防高
	0.000	4.000	7.000	7.000	7.000	計畫堤防高	計畫堤防高
	0.200	4.100	7.000	7.000	7.000	計畫堤防高	計畫堤防高
	0.400	4.270	7.000	7.000	7.000	計畫堤防高	計畫堤防高
	0.600	4.390	7.000	7.000	7.000	計畫堤防高	計畫堤防高
	0.800	4.530	7.000	7.000	7.000	計畫堤防高	計畫堤防高
	1.000	4.670	7.000	7.000	7.000	計畫堤防高	計畫堤防高
	1.200	4.810	7.000	7.000	7.000	計畫堤防高	計畫堤防高
	1.400	4.930	7.000	7.000	7.000	計畫堤防高	計畫堤防高
	1.600	5.070	7.000	7.000	7.000	計畫堤防高	計畫堤防高
	1.800	5.190	7.000	7.000	7.000	計畫堤防高	計畫堤防高
	2.000	5.330	7.000	7.000	7.000	計畫堤防高	計畫堤防高
	2.200	5.460	6.660	6.660	6.660	計畫堤防高	計畫堤防高
	2.400	5.610	6.810	6.810	6.810	計畫堤防高	計畫堤防高
	2.600	5.730	6.930	6.312	6.930	現況堤防高	計畫堤防高
	2.800	5.870	7.070	6.681	6.705	現況堤防高	現況堤防高
	3.000	6.000	7.200	6.899	6.826	現況堤防高	現況堤防高
	3.200	6.150	7.350	7.151	7.350	現況堤防高	計畫堤防高
	3.400	6.320	7.520	7.299	7.520	現況堤防高	計畫堤防高
	3.600	6.440	7.640	7.385	7.640	現況堤防高	計畫堤防高
	3.800	6.600	7.800	7.504	7.800	現況堤防高	計畫堤防高
	4.000	6.760	7.960	7.630	7.723	現況堤防高	現況堤防高
	4.200	6.910	8.110	8.104	8.110	現況堤防高	計畫堤防高
	4.400	7.060	8.260	8.260	8.260	計畫堤防高	計畫堤防高
	4.600	7.230	8.430	8.430	8.430	計畫堤防高	計畫堤防高
	4.800	7.390	8.590	8.590	8.590	計畫堤防高	計畫堤防高
	5.000	7.540	8.740	8.610	8.740	現況堤防高	計畫堤防高
	5.200	7.690	8.890	8.890	8.890	計畫堤防高	計畫堤防高
	5.400	7.850	9.050	9.050	9.050	計畫堤防高	計畫堤防高
	5.600	8.010	9.210	9.210	9.210	計畫堤防高	計畫堤防高
	5.800	8.170	9.370	9.370	9.370	計畫堤防高	計畫堤防高
	6.000	8.310	9.510	9.510	9.510	計畫堤防高	計畫堤防高
	6.200	8.470	9.670	9.670	9.670	計畫堤防高	計畫堤防高
	6.400	8.610	9.810	9.810	9.810	計畫堤防高	計畫堤防高
	6.600	8.770	9.970	9.970	9.970	計畫堤防高	計畫堤防高
	6.800	8.930	10.130	10.130	10.130	計畫堤防高	計畫堤防高
	7.000	9.090	10.290	10.290	10.290	計畫堤防高	計畫堤防高
	7.200	9.260	10.460	10.460	10.460	計畫堤防高	計畫堤防高
	7.400	9.420	10.620	10.620	10.620	計畫堤防高	計畫堤防高

附表 4：堤防管理目標高

河川名	距離標	HWL (TP. m)	計畫堤防高	管理目標高 (TP. m)		備 考	
			(TP. m)	左 岸	右 岸	左 岸	右 岸
白 川	7. 600	9. 570	10. 770	10. 770	10. 770	計畫堤防高	計畫堤防高
	7. 800	9. 720	10. 920	10. 920	10. 920	計畫堤防高	計畫堤防高
	8. 000	9. 880	11. 080	10. 755	11. 080	現況堤防高	計畫堤防高
	8. 200	10. 030	11. 230	11. 093	10. 946	現況堤防高	現況堤防高
	8. 400	10. 170	11. 370	11. 181	11. 166	現況堤防高	現況堤防高
	8. 600	10. 300	11. 500	11. 273	11. 351	現況堤防高	現況堤防高
	8. 800	10. 520	11. 720	11. 461	11. 565	現況堤防高	現況堤防高
	9. 000	10. 690	11. 890	11. 635	11. 763	現況堤防高	現況堤防高
	9. 200	10. 930	12. 130	11. 836	12. 008	現況堤防高	現況堤防高
	9. 400	11. 120	12. 320	12. 000	12. 210	現況堤防高	現況堤防高
	9. 600	11. 310	12. 510	12. 287	12. 381	現況堤防高	現況堤防高
	9. 800	11. 540	12. 740	12. 548	12. 584	現況堤防高	現況堤防高
	10. 000	11. 750	12. 950	12. 724	12. 740	現況堤防高	現況堤防高
	10. 200	12. 060	13. 260	13. 030	13. 027	現況堤防高	現況堤防高
	10. 400	12. 270	13. 470	13. 240	13. 239	現況堤防高	現況堤防高
	10. 600	12. 480	13. 680	13. 450	13. 528	現況堤防高	現況堤防高
	10. 800	12. 700	13. 900	13. 680	13. 731	現況堤防高	現況堤防高
	11. 000	12. 930	14. 130	13. 940	13. 924	現況堤防高	現況堤防高
	11. 200	13. 080	14. 280	14. 100	14. 072	現況堤防高	現況堤防高
	11. 400	13. 240	14. 440	14. 440	14. 235	計畫堤防高	現況堤防高
	11. 600	13. 570	14. 770	14. 630	14. 430	現況堤防高	現況堤防高
	11. 800	13. 870	15. 070	14. 940	14. 847	現況堤防高	現況堤防高
	12. 000	14. 120	15. 320	15. 190	15. 247	現況堤防高	現況堤防高
	12. 200	14. 410	15. 610	15. 480	15. 399	現況堤防高	現況堤防高
	12. 400	14. 700	15. 900	15. 760	15. 605	現況堤防高	現況堤防高
	12. 600	14. 990	16. 190	15. 970	15. 742	現況堤防高	現況堤防高
	12. 800	15. 280	16. 480	16. 180	16. 141	現況堤防高	現況堤防高
	13. 000	15. 560	16. 760	16. 490	16. 461	現況堤防高	現況堤防高
	13. 200	15. 835	17. 035	17. 035	17. 035	計畫堤防高	計畫堤防高
	13. 400	16. 098	17. 298	17. 298	17. 298	計畫堤防高	計畫堤防高
	13. 600	16. 383	17. 583	17. 583	17. 583	計畫堤防高	計畫堤防高
	13. 800	16. 654	17. 854	17. 854	17. 854	計畫堤防高	計畫堤防高
	14. 000	16. 880	18. 150	17. 950	18. 022	現況堤防高	現況堤防高
	14. 200	17. 202	18. 402	18. 320	18. 355	現況堤防高	現況堤防高
	14. 400	17. 540	18. 740	18. 620	18. 610	現況堤防高	現況堤防高
	14. 600	17. 800	19. 000	18. 880	19. 000	現況堤防高	計畫堤防高
	14. 800	18. 060	19. 260	19. 070	19. 133	現況堤防高	現況堤防高
	15. 000	18. 270	19. 470	19. 250	19. 470	現況堤防高	計畫堤防高
	15. 200	18. 630	19. 830	19. 500	19. 830	現況堤防高	計畫堤防高
	15. 400	19. 010	20. 210	19. 880	20. 210	現況堤防高	計畫堤防高

付表 4：堤防管理目標高

河川名	距離標	HWL (TP. m)	計画堤防高	管理目標高 (TP. m)		備 考	
			(TP. m)	左岸	右岸	左岸	右岸
白川	15. 600	19. 350	20. 550	20. 420	20. 499	現況堤防高	現況堤防高
	15. 800	19. 740	20. 940	20. 940	20. 940	計画堤防高	計画堤防高
	16. 000	20. 060	21. 260	21. 140	21. 260	現況堤防高	計画堤防高
	16. 200	20. 380	21. 580	21. 450	21. 580	現況堤防高	計画堤防高
	16. 400	20. 760	21. 960	21. 960	21. 876	現況堤防高	計画堤防高
	16. 600	21. 140	22. 340	22. 340	22. 340	計画堤防高	計画堤防高
	16. 800	21. 500	22. 700	22. 700	22. 581	計画堤防高	現況堤防高
	17. 000	21. 880	23. 080	23. 080	22. 947	計画堤防高	現況堤防高
	17. 200	22. 220	23. 420	23. 420	23. 420	計画堤防高	計画堤防高

付表 5 : 樋門・樋管

水系名	河川名	位 置		施設名	施設形状				
		距 離	左右岸		施設規模	門数	上屋 有無	型 式 鋼製/SUS	手動/電動
白川	白川	3/085	左岸	中島樋管	0.80m×0.82m×1連 0.60m×0.60m×1連	2	無	スライドゲート フラップゲート	手動 —
白川	白川	12/930	左岸	九品寺樋門	2.70m×4.00m×2連	2	有	ローラーゲート	電動
白川	白川	13/346	左岸	新屋敷第一樋管	φ800mm×1連	1	無	フラップゲート	—
白川	白川	13/515	左岸	新屋敷第二樋管	1.00m×1.00m×1連	1	無	フラップゲート	—
白川	白川	13/713	左岸	新屋敷第三樋管	1.00m×1.00m×1連	1	無	フラップゲート	—
白川	白川	14/035	左岸	新屋敷樋管	φ600×1連	1	無	フラップゲート	—
白川	白川	14/190	右岸	子飼第2樋管	φ600mm×1連	1	無	フラップゲート	—
白川	白川	14/195	左岸	大江第1樋管	0.60m×0.60m×1連	1	有	スライドゲート	動力
白川	白川	14/290	左岸	大江第2樋管	0.90m×0.90m×1連	1	有	フラップゲート	—
白川	白川	14/450	右岸	鋤木樋管	1.30m×1.30m×1連	1	無	フラップゲート	手動
白川	白川	14/665	右岸	子飼樋管	1.00m×1.00m×1連	1	無	フラップゲート	—
白川	白川	14/870	左岸	大江第3樋管	0.90m×0.90m×1連	1	有	スライドゲート	動力
白川	白川	15/090	左岸	大江第4樋管	0.60m×0.60m×1連	1	無	フラップゲート	—
白川	白川	15/490	左岸	大江第5樋管	0.60m×0.60m×1連	1	無	フラップゲート	—
白川	白川	15/515	右岸	黒髪樋管	1.00m×1.00m×1連	1	無	フラップゲート	—
白川	白川	16/142	右岸	桜山樋管	2.00m×2.00m×1連	1	有	ローラーゲート	動力
白川	白川	16/347	右岸	宇留毛樋管	2.00m×1.50m×1連	1	有	ローラーゲート	動力
白川	白川	16/617	左岸	託麻原樋管	1.25m×1.00m×1連	1	有	スライドゲート	動力
白川	白川	16/815	左岸	西原樋管	1.25m×1.00m×1連	1	無	フラップゲート	—
白川	白川	16/718	右岸	龍田樋管	1.00m×1.00m×1連	1	有	スライドゲート	動力
白川	白川	17/113	左岸	渡鹿樋管	1.25m×1.00m×1連	1	有	スライドゲート	動力

付表 6 : 陸閘

水系名	河川名	位 置		施設形状		
		距 離	左右岸	門数	型 式	
白川	白川	13k292	左岸	1門	SUS	手動
白川	白川	13k468	左岸	1門	SUS	手動

付表 7 : 河川利用推進施設（親水護岸）

水系名	河川名	位置		地区名（名称）	主な設備等	備 考
		距離	左右岸			
白川	白川	11/800～12/400	左岸	本荘・慶徳地区親水護岸	親水護岸	
白川	白川	10/200～11/200	左岸	白川左岸緑地公園	親水護岸	

付表 8 : 水文・水理観測施設

付表 8 - 1 : 雨量観測所

水系名	観測所名	観測所の位置	種別	観測開始	備考
		住所			
白川	クマモト 熊本	熊本県熊本市東区西原	テレメータ、ロガー	自記 1978. 6/12	
白川	シンマチ 新町	熊本県南阿蘇村大字吉田	テレメータ、ロガー	自記 1956. 4/1	
白川	シキミ 色見	熊本県阿蘇郡高森町大字上色見	テレメータ、ロガー	普通 1955～2003 自記 1956. 4/1	
白川	ユノタニ 湯ノ谷	熊本県阿蘇郡南阿蘇村大字長野	テレメータ、ロガー	自記 1974. 4/1	
白川	ボウチュウ 坊中	熊本県阿蘇市黒川	テレメータ、ロガー	普通 1958～2003 自記 1958. 4/25	
白川	タテノ 立野	熊本県南阿蘇村大字立野	テレメータ、ロガー	自記 1980. 4. 8	
白川	ウチ マキ 内ノ牧	熊本県阿蘇市内牧	テレメータ、ロガー	自記 1980. 4. 7	
白川	クギノ 久木野	熊本県南阿蘇村大字河陰	ロガー、自記紙	自記 1980. 4. 7	

付表 8 - 2 : 水位・流量観測所

河川名	観測所名	位置 (km)	観測種目	種別	水位計の種類		備考
					主水位計	副水位計	
白川	シラカワカ 白川河口	0/000	水位	テレメータ、自記	水圧式	超音波式	
白川	オシマ 小島	3/105	水位	テレメータ、ロガー、自記	超音波式		
白川	シントガワラ 新土河原	7/000	水位	ロガー、自記	水圧式		
白川	コカイバシ 子飼橋	14/500	水位	テレメータ、ロガー、自記	超音波式	水圧式	
白川	ヨツギバシ 代継橋	12/150	水位、流量	テレメータ、ロガー、自記	水圧式	超音波式	
白川	ジンナイ 陣内	36/050	水位、流量	テレメータ、ロガー、自記	水圧式	水圧式	

付表 8－3：地下水位観測所

河川名	観測所名	所在地	観測方法	備考
白川	オキシ 沖新No. 1	熊本市西区沖新町	フロート式	
白川	オキシ 沖新No. 2	熊本市西区沖新町	フロート式	
白川	オシマ 小島No. 1	熊本市西区小島上町	フロート式	
白川	オシマ 小島No. 2	熊本市西区小島上町	フロート式	
白川	レンダイジ 蓮台寺No. 1	熊本市西区蓮台寺	フロート式	
白川	レンダイジ 蓮台寺No. 2	熊本市西区蓮台寺	フロート式	
白川	ツボイ 坪井No. 1	熊本市中央区坪井4丁目	フロート式	
白川	ツボイ 坪井No. 2	熊本市中央区坪井4丁目	フロート式	
白川	シンナベ 新南部No. 1	熊本市東区西原1丁目	水圧式	
白川	シンナベ 新南部No. 2	熊本市東区西原1丁目	水圧式	
白川	スヤ 須屋	熊本県合志市須屋	水圧式	
白川	クボタ 久保田	熊本県菊池郡菊陽町久保田	ひずみゲージ式	
白川	オオツ 大津	熊本県菊池郡大津町陣内	水圧式	

付表 8－4：その他観測所

河川名	観測所名	所在地	観測項目	種別	備考
白川	ナカシマ 中島	熊本県熊本市 西区沖新町甲 北	風速 気温 気圧	㊦、自記 ㊦、自記 ㊦、自記	

付表 9 : 流量観測の実施目安

河川名	観測所名	目安とする観測所名	出動の目安とする水位	備 考
白川	ジンナイ 陣内	ジンナイ 陣内	2.83m	
白川	ヨツキ ^ハ シ 代継橋	ヨツキ ^ハ シ 代継橋	2.7m	

付表 10 : 環境保全区間

水系	河川名	区間 (km)	区分
白川水系	白川	0/000	代表区間（汽水域）
			保全区間
		8/000	代表区間（下流部）
		15/000	代表区間（市街部）

付表 11 : 水質調査

河川名	地点名	類型	一般項目	生活環境項目		健康項目	富栄養化	備 考
				全項目	選定項目			
白川	オゼキバン 小礮橋	B	4回/年		4回/年			その他の項目あり
白川	ヨツキ ^ハ シ 代継橋	B	12回/年		12回/年		12回/年	その他の項目あり
白川	オシマ ^{バン} 小島橋	B	12回/年	1回/年	4, 12回/年	1回/年	4回/年	その他の項目あり

付表１２：洪水痕跡調査、測量、巡視、点検の実施目安

河川名	受け持ち区間	目安とする 観測所名	目安とする水位		備 考
白川	-0k350～17k300	ヨツギバシ 代継橋	洪水痕跡調査	5.20m	※1 避難判断水位
			測量		
			巡視	3.70m	※1 氾濫注意水位
			点検	5.20m	※1 避難判断水位

※1 上表を実施目安とするが、洪水の規模等に応じ適宜判断する。

付表１３：近年の洪水痕跡調査年月

河川名	対象区間	最新調査年月	備 考
白川	直轄管理区間	令和5年7月	

付表１４：過去の航空斜め写真撮影（洪水時または洪水直後）

河川名	対象区間	最新調査年月	備 考
白川	直轄管理区間	平成24年7月	

付表１５：過去の縦横断測量年月

河川名	対象区間	最新測量年月	備考
白川	直轄管理区間	令和6年1月	

付表１６：過去の空中写真測量年月

河川名	対象区間	最新測量年月	図化の有無	備考
白川	直轄管理区間	平成29年3月	有り	

付表 17：過去の河床材料調査年次

河川名	最新測量年月	備考
白川	令和6年12月	

付表 18：過去の河道内樹木調査・砂州調査年月 ※過去の航空斜め写真撮影(平常時)

河川名	対象区間	最新撮影年月	地上調査の有無	備考
白川	河口～45k000	令和6年1月	無し	

付表 19：河川水辺の国勢調査

項 目	河川名	最新調査 年度	備 考
魚類	白川	令和5年度	
底生動物		令和4年度	
植物		令和6年度	
両生類・哺乳類・爬虫類		令和元年度	
陸上昆虫類等		平成29年度	
鳥類		令和4年度	
河川空間利用実態調査		令和6年度	
河川環境基図作成		令和2年度	

付表 20：地震後の点検の実施目安

目安の観測地点	河川名	受け待ち区間	備考
熊本市西区春日 (气象台) 熊本市中央区大江	白川	平常時の河川巡視 区域と同様 -0k350～17k300	

付表 2 1 : 機械設備の点検

河川名	施設名	位置 (km)	左右岸	点検区分		備考
				専門技術者	操作従事者	
				年点検	月点検	
白川	中島樋管	3/085	左岸	○	○	
	九品寺樋門	12/930	左岸	○	○	
	新屋敷第一樋管	13/346	左岸	○		
	新屋敷第二樋管	13/515	左岸	○		
	新屋敷第三樋管	13/713	左岸	○		
	新屋敷樋管	14/035	左岸	○		
	子飼第 2 樋管	14/190	右岸	○		
	大江第 1 樋管	14/195	左岸	○	○	
	大江第 2 樋管	14/290	左岸	○	○	
	鋤木樋管	14/450	右岸	○	○	
	子飼樋管	14/665	右岸	○	○	
	大江第 3 樋管	14/870	左岸	○	○	
	大江第 4 樋管	15/090	左岸	○	○	
	大江第 5 樋管	15/490	左岸	○	○	
	黒髪樋管	15/515	右岸	○	○	
	桜山樋管	16/142	右岸	○	○	
	宇留毛樋管	16/347	右岸	○	○	
	託麻原樋管	16/617	左岸	○	○	
	西原樋管	16/815	左岸	○		
	龍田樋管	16/718	右岸	○	○	
	渡鹿樋管	17/113	左岸	○	○	

付表 2 2 : 許可工作物

付表 2 2 - 1 : 橋梁

河川名	橋梁名	橋長(m)	設置位置	管理者	備考
白川	小島橋	268.10	3/210	熊本市	
白川	八城橋及び取付道	217.20	5/295	熊本市	
白川	熊本西大橋	269.00	6/685	熊本市	
白川	薄場橋	191.00	7/285	熊本市	
白川	九州新幹線白川橋梁	247.00	7/835	(独)鉄道建設・運輸施設 整備支援機構	
白川	白川橋梁(上り)	183.90	7/850	九州旅客鉄道(株)	
白川	白川橋梁(下り)	183.94	7/850	九州旅客鉄道(株)	
白川	蓮台寺橋	192.70	8/600	熊本市	
白川	第1白川橋梁	167.40	9/415	九州旅客鉄道(株)	
白川	新世安橋	156.74	10/000	熊本市	
白川	世安橋	156.90	10/160	熊本市	
白川	白川橋	148.70	10/600	熊本市	
白川	泰平橋	142.63	11/200	熊本市	
白川	長六橋	123.20	11/740	九州地方整備局	
白川	代継橋	75.27	12/300	熊本市	
白川	新代継橋	105.60	12/500	熊本市	
白川	銀座橋	108.60	12/850	熊本市	
白川	安巳橋	109.10	13/040	熊本市	
白川	大甲橋	106.00	13/200	熊本市	
白川	明午橋	67.00	13/815	熊本市	
白川	子飼橋	135.60	14/440	熊本市	
白川	竜神橋	75.16	18/850	熊本市	

付表 2 2 - 2 : 堰

河川名	施設名	位置	堰長(m)	ゲート天端高	管理者	備考
白川	井樋山堰	4/475	220.0	3.365	白川西南部土地改良区	
白川	十八口堰	7/130	347.1	5.449	白川西南部土地改良区	
白川	三本松堰	8/125	86.8	6.118	白川西南部土地改良区	
白川	渡鹿堰	16/415	197.6	16.220	渡鹿堰土地改良区	

付表 2 2 - 3 : 樋門・樋管

河川名	施設名	位 置		断 面	管理者	備考
		距離	左右岸			
白川	井樋山用水樋管	4/475	左岸	2.20×1.70×3連	白川西南部土地改良区	
白川	焼却場排水樋管	5/950	右岸	φ300	熊本市	
白川	力合排水樋管	6/646	左岸	φ500、φ700	熊本市	
白川	十八口堰樋管	7/225	左岸	2.00×1.80×1連	白川西南部土地改良区	
白川	護藤樋管	7/450	左岸	1.00×1.00×1連	大門樋土地改良区	
白川	中部浄化センター放流樋管	7/608	右岸	2.00×2.00×1連	熊本市	
白川	乗越放流管	7/800	右岸	φ450	熊本市	
白川	三本松用水樋管	8/200	左岸	1.50×1.00×1連	三本松土地改良区	
白川	平田排水樋管	8/545	左岸	φ450	熊本市	
白川	十禅寺排水ポンプ樋管	9/350	左岸	0.60×0.60×1連	熊本市	
白川	世安放流樋管	10/040	左岸	2.75×2.50×1連	熊本市	
白川	本山排水樋管	10/610	左岸	φ350	熊本市	
白川	長六排水管	11/710	右岸	φ400	熊本市	
白川	城東1号幹線放流樋管	14/870	右岸	1.25×1.25×1連	熊本市	
白川	渡鹿第2樋管	16/330	左岸	1.10×1.10×1連	熊本市	
白川	渡鹿堰樋門	16/414	左岸	2.00×3.00×2連	渡鹿堰土地改良区	

付表 2 3 : 河川清掃活動

活動団体	活動内容	実施場所	実施頻度	備考
白川流域リバーネットワーク	除草、ゴミ拾い	白川流域	1回／年	