

球磨川水系河川維持管理計画

平成24年4月

九州地方整備局
八代河川国道事務所

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、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、河道流下断面の確保、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 下流地区八代市街部（0k000～9k000 及び派川前川・南川）	
2. 2 中流地区（9k000～52k400）	
2. 3 球磨村渡地区～人吉市街部（52k400～63k000）	
2. 4 上流地区（63k000～91k800 及び支川川辺川）	
3. 河川の区間区分	p 9
4. 河川維持管理目標	p 10
4. 1 要注意箇所	
4. 2 河川維持管理目標	
4. 2. 1 河道流下断面の確保	
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 14
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 その他の土木・建築施設の点検
 - 5. 4. 5 機械設備・電気通信施設を伴う河川管理施設の点検
 - 5. 4. 6 樋門等構造物周辺堤防の詳細点検
 - 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 25

- 7. 地域連携等・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ p 26

- 8. 効率化・改善に向けた取り組み・・・・・・・・・・・・・・・・ p 27

- 付図・付表・・・・・・・・・・・・・・・・ p 30

1. 河川の概要

1. 1 河川及び流域の諸元

球磨川は、その源を熊本県球磨郡銚子笠(標高 1,489m)に発し、免田川、小さで川、川辺川、山田川、万江川等を合わせつつ人吉・球磨盆地をほぼ西に向かって貫流し、さらに流向を北に転じながら山間の狭窄部を流下し、八代平野に出て、前川、南川を分派して不知火海(八代海)に注ぐ、幹川流路延長 115km、流域面積 1,880km²の一級河川である。管理区間は、球磨川本川約 91kmに加え、本川河口から 6kmで分派する前川及び 3kmで分派する南川、流域で一番大きな支川川辺川合流部の総計約 100km区間を管理している。



区分	概要
流域延長	幹川115km
流域面積	1,880km ² (森林83%、耕地7%、宅地その他10%)
流域内市町村	八代市、人吉市、えびの市、伊佐市、芦北町、錦町、多良木町、湯前町、あさぎり町、水上村、相良村、五木村、山江村、球磨村
流域内人口	約14万人
支川数	81



球磨川河道区分セグメント区分表								
河川名	現況河道							
	セグメント区分①		河床勾配区分②		河床材料区分③		①～③を考慮した河道区分	
	セグメント名	区間	勾配	区間	線格子法	ふるい分け試験		
球磨川	2-2	0/0～2/0	Level	0/0～2/0	-	0.764	0/0～2/0	
	2-1	2/0～9/0	1/960	2/0～6/2	-	34.078	2/0～6/2	
			1/1770	6/2～9/0	-	22.350	6/2～9/0	
	M	9/0～52/6	1/1080	9/0～13/2	63.481	36.798	9/0～13/2	
			1/580	13/2～18/2	121.083	29.643	13/2～18/2	
			Level	18/2～19/8	83.348	28.203	18/2～19/8	
			Level	19/8～22/2	-	23.807	19/8～22/2	
			1/620	22/2～28/8	-	22.087	22/2～28/8	
			1/480	28/8～32/4	-	3.173	28/8～32/4	
			1/780	32/4～39/4	-	14.885	32/4～39/4	
			1/490	39/4～45/0	147.947	7.381	39/4～45/0	
			1/310	45/0～47/8	231.879	21.358	45/0～47/8	
			1/480	47/8～50/6	163.899	15.998	47/8～50/6	
			1/560	50/6～52/0	115.758	17.347	50/6～52/0	
			1/300	52/0～52/6	115.758	17.347	52/0～52/6	
	2-1	52/6～74/2	1/550	52/6～57/6	90.358	18.399	52/6～57/6	
			1/620	57/6～64/6	109.205	17.713	57/6～64/6	
			1/210	64/6～66/4	103.146	20.555	64/6～66/4	
			1/570	66/4～74/2	106.65	25.979	66/4～74/2	
	M	74/2～76/2	1/200	74/2～76/2	-	12.983	74/2～76/2	
1/490			76/2～78/2	91.210	27.864	76/2～78/2		
1/300			78/2～85/2	103.849	27.573	78/2～85/2		
1/220			85/2～87/8	195.197	19.891	85/2～87/8		
1	76/2～91/8	1/180	87/8～91/8	287.722	19.919	87/8～91/8		
		Level	0/0～3/2	-	0.290	0/0～3/2		
前川	3	2-1	3/2～4/8	1/1930	3/2～4/8	-	21.645	3/2～4/8
		Level	0/8～2/8	-	0.044	0/8～2/8		
南川	1	3	0/0～2/4	1/300	0/0～2/4	68.97	26.327	0/0～2/4
		Level	0/0～2/4	-	-	-	-	

1. 2 流域の自然的、社会的特性

球磨川の流域は、熊本県南部に位置し、宮崎県および鹿児島県を合わせた九州南部3県にまたがる4市5町5村で県土の約1/4を占めている。また、流域の土地利用は森林が83%、耕地7%、宅地その他10%となっている。

流域内には、下流部に熊本県第二の都市である八代市が、上流部に球磨地方の主要都市である人吉市があり、沿川にはJR肥薩線、鹿児島本線・九州新幹線、九州自動車道、国道3号、219号等の基幹交通施設が存在するなど、熊本県南部における社会・経済・文化の基盤を成している。

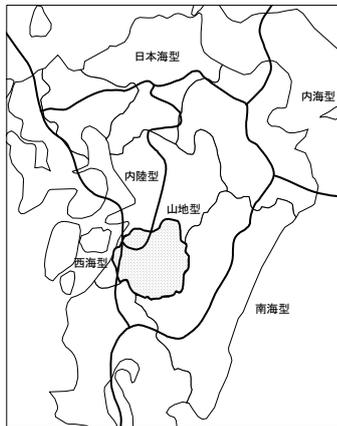
工業では、八代市で球磨川の水を利用した製紙業、金属製品業等の工場が立地している。八代港は重要港湾、貿易港等に指定され南九州の開発拠点工業湾である。

農業では、球磨川の河川水を利用して八代平野では米、イ草の二毛作が盛ん。最近では、ハウス栽培が盛んでトマトの生産高は県内1位。上流の人吉球磨盆地は、肥沃な穀倉地帯が形成され米焼酎造りが盛んである。

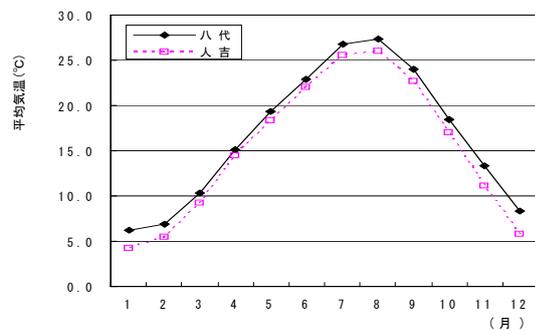
また、日本三急流と称される球磨川下りが地域観光のシンボルとなっていることなど、古くから人々の生活、文化と深い結びつきを持っている。さらに、アユをはじめとする多様な生物を育むなど、源流部から河口部まで変化に富んだ良好な河川環境を形成している。

流域の気候は、「九州の気候（西日本気象協会：1964）」によると、球磨川流域の大部分が、山地型気候区、下流部の一部で内陸型、西海型に属している。年平均気温は15～17℃、年平均降水量は約2,800mmであり、その約4割は6～7月の梅雨期に集中している。

日本の平均降水量の約1,750mmと比べると約1.6倍となっている。

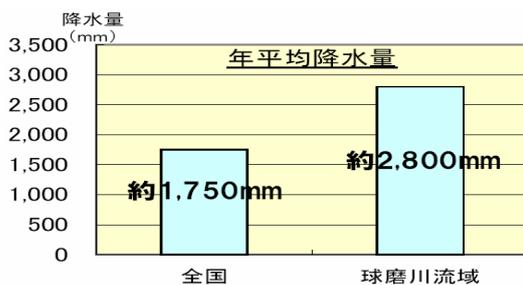


球磨川の気候区分

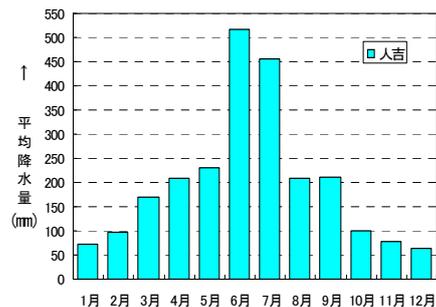


注) 八代・人吉は気象庁HPよりS54～H12の平均値

月別平均気温



年間降水量の比較



流域平均月別降水量

梅雨性の降雨では、梅雨前線が停滞し流域全域で長期的に降り続き短時間降雨・総雨量も多い傾向。台風性降雨では、台風の北上に伴い九州山地に接する上流域で降雨が多く、特に九州の西岸を北上した場合短時間降雨・総雨量とも多い傾向にある。

1. 3 河道特性、被災履歴、地形、地質、樹木等の状況

球磨川流域は台風及び梅雨前線による大雨が降りやすい南九州の多雨地域に位置している一方、流域の地形上、急峻な山々に囲まれ、多くの急流支川が人吉・球磨盆地に流入し、山地部に降った雨がすり鉢状の盆地に集まる地形となっていることから、古来より繰り返し洪水被害が生じている。

球磨川の洪水の歴史は、「肥後の・風土誌」によれば、869年（貞観11年）にはすでに、球磨川で大洪水が発生したとの記録が残されている。この他、記録に残っているだけでも球磨川は過去400年の間に100回以上も沿川に被害を与えている。球磨川の歴史は、水害との闘いの歴史と言っても過言ではない。

昭和40年7月出水では、当時の計画高水流量を上回る洪水に見舞われ、随所で氾濫し、家屋の損壊・流出1,281戸、床上浸水2,751戸に及ぶ被害が発生した。

昭和57年7月には、人吉地点において昭和40年7月に次ぐ規模の洪水が発生し、人吉市及び中流部（球磨村、坂本村（現八代市）、芦北町）を中心に被害が発生した。さらに近年でも平成5年、同7年及び同16年～18年、同20年は人吉地点において計画高水流量程度の洪水が発生している。

流域の地形は、流域の約8割が森林となっている。上流部は人吉・球磨盆地が形成され、その下流の山間狭窄部では、急峻な地形をなしており、平坦地はごくわずかしか存在しない。さらに、下流部は、球磨川河口付近に広がる扇状地で、三角州をなしており、河口にはヨシ原や干潟が形成されている。

流域の地質は、銚子笠から球磨川中流部の球磨村大坂間を結ぶ北東から南西に走る仏像構造線が位置しており、これを境に、北側は秩父帯南帯と呼ばれ、中・古生代の砂岩、粘板岩、チャート等からなっており、その南縁部に連続した巨大な石灰岩が分布している。仏像構造線南側は四万十層群と称される、中生代の砂岩、粘板岩等が人吉・球磨盆地を除いて広く分布している。また、人吉・球磨盆地には火砕流堆積物が広く分布しており、その上には河川のはん濫により堆積した砂礫が堆積しているものの、部分的には脆い岩が露頭している箇所も見られる。また、下流平野部には沖積層が厚く堆積している。

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

上流部においては、出水後、河道内に土砂堆積が生じている。中流部においては、瀬戸石ダム湛水域において、近年、土砂の堆積が著しい。下流部においては、萩原地区において、深掘れが顕著であった一方、近年においては、中州への堆積土砂が見受けられる。今後、流域の総合的土砂管理として、定期的に面的な測量を実施することにより、詳細なモニタリングを実施し、土砂動態を把握するとともに、関係

機関とも連携し適切な維持管理に努めていく。

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

水利用については、農業用水、工業用水、水道用水、発電用水へと様々な利用がされている。農業用水の代表的なものとしては、人吉・球磨盆地で、球磨川本川から大規模に取水している幸野溝や百太郎溝、木上溝、八代平野の遙拝堰や金剛麦島用水などがあり、これらの築造の年代は古く、球磨川水系の水は、流域内の約13,500haに及ぶ耕地のかんがい利用されている。工業用水は、下流部の遙拝堰から取水し八代市内で利用され、水道用水も同堰より取水され上天草・宇城地方で利用されている。球磨川筋の水力発電は、豊富な降雨量と急峻な地形を利用して、瀬戸石発電所（瀬戸石ダム）、大平発電所、川辺川第一発電所等の19ヶ所で、総最大出力782,073kwの電力の供給が行われている。

河川利用については、全国大鮎釣り大会が開かれるなどアユ釣りが盛んであり、多くの釣り人が訪れる。球磨川は、日本三急流の一つとして数えられ、人吉市街部から球磨村球泉洞区間においては、「球磨川下り」が行われ、近年はカヌーやラフティングも盛んに行われている。また、上流部の人吉市から湯前町に至る区間では、川沿いに広域サイクリングロードも整備され、人々に利用されている。人吉市街地には、温泉街に加え国指定史跡の人吉城跡、国宝の青井阿蘇神社など歴史・文化を物語る施設が点在し、川沿いは散策に利用されている。下流部には、高水敷を利用した河川公園があり、スポーツやレクリエーション、散策などに幅広く利用されるとともに、全国花火競技大会が開催されるなど、住民の憩いの場となっている。

地域との連携については、流域を舞台に、子供から大人までを対象として様々なイベントを通じ、直接球磨川流域の歴史や自然と触れあい、その魅力を知ってもらうために源流体験やカヌー教室など様々なイベントを展開している。

また、河川管理の大きな課題である内水問題、土砂堆積・洗掘、樹木繁茂や球磨川の利活用、環境問題、不法投棄（ゴミ問題）問題への取り組み、河川管理施設等に対して利用者の観点から改善策などの意見を頂くために地域の方々と共通認識を持ち、連携強化を図る必要がある。

また、小中高校生を対象に水生生物調査等を行い、身近な球磨川を水質評価してもらい、現状の球磨川を知って頂くことで河川愛護の向上を図るとともに、学校間との連携づくりを展開中である。

2. 河川維持管理上留意すべき事項

2. 1 下流地区八代市街部（0k000～9k000 及び派川前川・南川）

下流地区八代市街部は、中流山間狭窄部から出て八代市街部に入り大きく湾曲している。また河道内に中州の発達及び深掘れが確認されることから河道の変状等を注視する必要がある。

2. 2 中流地区（9k000～52k400）

中流地区は山間狭隘地区で連続する堤防区間がなく、無堤区間については、発電用の瀬戸石ダム、荒瀬ダム、また、球磨川沿いを走る国道 219 号や県道の管理者及び河川管理者がそれぞれ河岸及び河道の維持管理を担っている。

平成 24 年度より荒瀬ダムが撤去開始予定であり、貯水池及びその下流域の新遙拝堰までの間は河道内の状況の変化が予想されるため、安定するまで注視していく必要がある。

洪水時は交通が途絶する地区であり水防活動は行えないことから、日常的に状況把握を行う必要がある。

2. 3 球磨村渡地区～人吉市街部（52k400～63k000）

球磨村渡地区においては支川（小川）合流点処理が未了のため、出水時の注意が必要である。また、支川からの土砂流入、合流点部の土砂堆積等により本川の水位上昇を引き起こし内水排除不足による内水被害が生じる可能性が想定されるため河道状況を注視していく必要がある。

人吉市街部は、特殊堤にて整備しているが、護岸の老朽化及び、一部区間では河床堆積、樹木の繁茂などが見られるため、構造物及び河道状況を注視していく必要がある。

また、当地区においては温泉ホテル街が連立しているとともに、観光資源としての「くま川」の存在が大きく、球磨川下りやアユ釣り等の河川利用者も多い。最近ではカヌーやラフティングでの水面利用も多くみられ、水系内にて特に水面利用が盛んであるため、H23.11 に水面利用者（球磨川下り、ラフティング協会、球磨川漁協）と行政（地元、消防署、警察、熊本県、国交省）にて、水面利用に関する安全利用対策連絡協議会を設立しており、今後、不法行為抑止、河川安全利用の啓発に努める。

2. 4 上流地区（63k000～91k800 及び支川川辺川）

球磨川上流及び川辺川地区の堤防はほぼ整備しているが、年代の古い土堤が主体であるために堤防の質的改善が必要である。当面は日常的な状況把握により堤防の異常に対して速やかに対応することが重要である。また、土砂堆積、樹木の繁茂などが見られるため注視していく必要がある。

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）	球磨川 39.4 k m(0k000～28k800、 52k400～63k000)
	前 川 4.2 k m(0k600～4k800)
	南 川 2.0 k m(0k800～2k800)
通常区間（B区間）	球磨川 52.4 k m(28k800～52k400、 63k000～91k800)
	川辺川 2.4 k m(0k000～2k400)

<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HWL又は危険水位を超え、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〕

河岸への滲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)	滲筋（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)	滲筋（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 河道流下断面の確保

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、又は最新の河道断面において安全に流すことのできる流量に維持管理上必要な断面縮小を見込んだものとする。

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、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、荒籠は、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) 堰、水門・樋門、排水機場

堰や水門・樋門、排水機場は、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。

堰 : 平常時の河川水位の維持、洪水時の洪水疎通能力の確保

水門・樋門 : 堤内地からの排水、堤内地への逆流防止

排水機場 : 水門・樋門の門扉を閉鎖したときの堤内地からの強制排水

(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) 浄化施設

浄化施設は、水質改善等を図るため、以下の施設の所要の機能が確保されるように維持管理に努める。

八代城川浄化用水導水機場

(7) 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7**の施設の所要の機能が確保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。

(8) 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。

(9) 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、防災船着き場、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) 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。

河川名	地点	流量	備考
球磨川	人吉	2.2 m ³ /秒	動植物の生息・生育に必要な流量 4月～11月上旬
		1.8 m ³ /秒	舟運に必要な渇水深 舟運に必要な渇水深 上記以外の期間

(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	地点	対象区間	目標	備考
球磨川	西瀬橋 横石 金剛橋	0 k 0 0 0 ~ 9 1 k 8 0 0	BOD2mg/l以下	A 類型 (H20 年 4 月 1 日 指定)
前川	前川橋	0 k 6 0 0 ~ 4 k 8 0 0	COD2mg/l以下	A 類型 (H20 年 4 月 1 日 指定)

(3) その他

希少種であるツクシイバラやミクリ、タケノコカワニナが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特定外来動植物の拡大を防ぐよう維持管理に努める。

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、渇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	1 1 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	1 1 箇所	
風向、風速	1 箇所	
地下水水位	3 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 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	7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

河川名	地点名	測定項目	測定頻度	備考
球磨川	多良木	生活環境項目	年4回	環境基準類型A
	人吉	生活環境項目	年4回	環境基準類型A
	西瀬橋	生活環境項目 健康項目	月1回 年1回	環境基準類型A
	天狗橋	生活環境項目	年4回	環境基準類型A
	横石	生活環境項目 健康項目	月1回 年1回	環境基準類型A
	萩原橋	生活環境項目	年4回	環境基準類型A
	金剛橋	生活環境項目	月1回	環境基準類型A
前川	前川橋	生活環境項目	月1回	環境基準類型A

(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10のとおりとする。 【参考：区間毎の近年の調査年月は付表11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12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	<p>原則として、5年ごとに測量を実施する。</p> <p>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。</p> <p>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13のとおりとする。</p> <p>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。</p> <p>【参考：区間毎の過去の測量年月は付表13のとおり。】</p>
空中写真測量	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>【参考：区間毎の過去の測量年月は付表14のとおり。】</p>

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	<p>原則として、5年ごとに定期調査を実施する。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>【参考：区間毎の過去の調査年月は付表15のとおり。】</p>
河道内樹木調査 砂州調査	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>【参考：区間毎の過去の調査年月は付表16のとおり。】</p>

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17のとおりとする。

	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	
空間利用実態調査	3年に1回実施	平成24年度は実施しない
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。

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のとおりとする。

項目	観測所	点検頻度
雨量	11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	11箇所	
風向、風速	1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
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、5月頃（保全すべき対象魚の遡上時期）	

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、はん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、はん濫注意水位を再度上回る恐れがなくなるまで	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

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10のとおりとする。	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。

(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、堰、排水機場、陸閘、浄化施設等	なお、対象施設は付表5～6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	水門・樋門、堰、排水機場、陸閘、浄化施設等	なお、対象箇所は付表1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	
	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10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、堰、排水機場、陸閘、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10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10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18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、はん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	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。

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	
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7のとおりとする。

5. 4. 4 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、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 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。なお、個別施設の点検区分については、付表19のとおりとする。

<ゲート設備>

点検区分		点検頻度	点検内容
定期点検	管理運転点検	台風期前（8月～9月）に1回	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（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有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

<排水機場(ポンプ)設備>

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（8月～9月）に1回	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各部の機能確認等 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（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有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 備全体の異常の有無

（3）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. 6 樋門等構造物周辺堤防の詳細点検

出水期前の堤防点検等において樋門等構造物周辺堤防の変状が認められた箇所については、優先順位を付けて10年に1回程度の頻度で「樋門等構造物周辺の堤防点検要領」に準じて、連通試験等を含む詳細点検を実施する。なお、今後5年間で実施予定施設は付表20のとおりとする。

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、設置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。

設置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21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
河道流下断面の確保	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
河道流下断面の確保	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、濁水調整等
	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22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、常日頃からポンプ管理者等との連絡体制を整備しておく。

(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・河川環境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、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。

(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. 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。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）や遠隔操作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、被覆機能の持続性に優れた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。

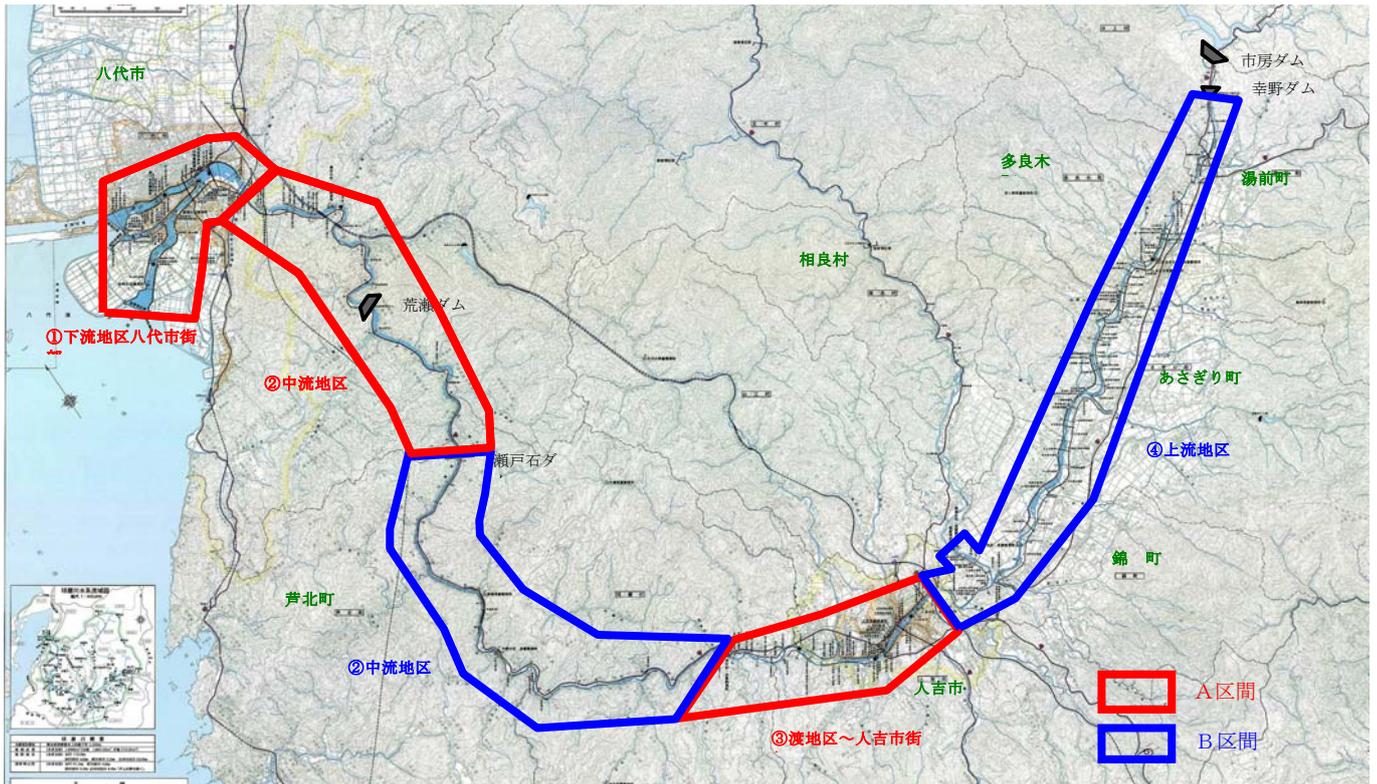
(10) 河川標識の改善

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 平成 23 年 5 月
- ・ 河川砂防技術基準（案）調査編 平成 9 年 10 月
- ・ 水文観測業務規程 平成 14 年 4 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）平成 21 年 12 月
- ・ 河川水辺の国勢調査マニュアル 平成 18 年 3 月
- ・ 河川巡視規程 平成 18 年 11 月（九州地方整備局版）
- ・ 堤防等河川管理施設及び河道の点検要領案について 平成 23 年 5 月
- ・ 河道、堤防、施設の点検及びデータ管理の手引き 平成 23 年 6 月（九州地方整備局版）
- ・ 地震後の点検要領 平成 21 年 5 月（九州地方整備局版）
- ・ 河川用ゲート設備点検・整備・更新検討マニュアル（案） 平成 20 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 20 年 3 月
- ・ 水閘門等点検整備要領（案） 平成 13 年 4 月
- ・ 樋門等構造物周辺の堤防点検要領 平成 13 年 5 月

付図1 区間区分図



付表1 要注意箇所

項 目		河川名 距離標 左右岸	備考
堤 防		球磨川 4k200 左岸	法面洗掘
河川管理施設 (堤防を除く)		球磨川 0k600 左岸	護岸クラック
		球磨川 61k600 右岸	基礎洗掘
河道	土砂堆積	球磨川 6k800 ~ 7k800	要注意A
		球磨川 52k800 ~ 54k000	要注意B
		球磨川 54k800 ~ 56k400	要注意B
		球磨川 59k400 ~ 60k000	要注意B
		球磨川 60k200 ~ 60k600	要注意B
		球磨川 62k800 ~ 66k200	要注意A
		球磨川 79k200	要注意C
	河床洗掘	球磨川 0k200 ~ 0k400 左岸	要注意B
		球磨川 1k000 右岸	要注意B
		球磨川 1k400 ~ 1k800 右岸	要注意B
		球磨川 3k600 ~ 3k800 右岸	要注意B
		球磨川 5k200 左岸	要注意A
		球磨川 6k800 ~ 7k800 右岸	要注意C
	樹木繁茂	球磨川 6k800 ~ 7k800	要注意C
球磨川 62k800 ~ 66k200		要注意A	

付表2 管理目標流量

河川名	管理目標地点距離標 (要注意箇所)	目標流量(m ³ /s)	根 拠
球磨川	6 k 8 0 0 ～ 7 k 8 0 0	6,900	近年最大流量 (H 1 8)
	5 2 k 8 0 0 ～ 5 4 k 0 0 0	4,800	近年最大流量 (H 1 7)
	5 4 k 8 0 0 ～ 5 6 k 4 0 0	4,700	近年最大流量 (H 1 7)
	5 9 k 4 0 0 ～ 6 0 k 0 0 0	3,900	近年最大流量 (H 1 7)
	6 0 k 2 0 0 ～ 6 0 k 6 0 0	4,000	近年最大流量 (H 1 7)
	6 2 k 8 0 0 ～ 6 6 k 2 0 0	3,300	近年最大流量 (H 1 7)

付表3 管理河床高

河川名	管理目標地点	左右岸	管理河床高(T.P.m)	要注意区分	備考
球磨川	0k200 ~ 0k400	左岸	-3.94 ~ -3.89	要注意B	改修計画の計画河床高-1.0m
	1k000	右岸	-3.00	要注意B	改修計画の計画河床高-1.0m
	1k400 ~ 1k800	右岸	-3.50 ~ -3.31	要注意B	改修計画の計画河床高-1.0m
	3k600 ~ 3k800	右岸	-2.40 ~ -2.30	要注意B	改修計画の計画河床高-1.0m
	5k200	左岸	-1.50	要注意A	改修計画の計画河床高-1.0m
	6k800 ~ 7k800	右岸	0.10 ~ 1.60	要注意C	改修計画の計画河床高-1.0m

付表4 堤防管理目標高

(球磨川 1/10)

水系名	河川名		距離表	H.W.L (m)	計画堤防高 (m)	堤防管理目標高		測量 年度	備考
	本川	支川				左岸 (m)	右岸 (m)		
球磨川	球磨川		0.00	3.100	6.200	6.100	6.200	H17	左岸:現況堤防高にて管理 右岸:計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		0.20	3.170	6.200	6.100	6.200	H17	左岸:現況堤防高にて管理 右岸:計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		0.40	3.240	6.200	6.200	6.200	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		0.60	3.310	6.200	6.200	6.200	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		0.80	3.380	6.200	6.200	6.200	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		1.00	3.460	6.200	5.100	2.600	H17	現況堤防高にて管理
球磨川	球磨川		1.20	3.620	6.200	5.400	2.600	H17	現況堤防高にて管理
球磨川	球磨川		1.40	3.780	6.200	5.600	5.500	H17	現況堤防高にて管理
球磨川	球磨川		1.60	3.940	6.200	5.600	5.800	H17	現況堤防高にて管理
球磨川	球磨川		1.80	4.090	5.590	5.590	5.590	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		2.00	4.250	5.740	5.740	5.740	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		2.20	4.410	5.900	5.900	5.900	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		2.40	4.580	6.080	6.080	6.080	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		2.60	4.750	6.240	6.240	6.240	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		2.80	4.900	6.400	6.400	6.400	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		3.00	5.060	6.560	6.560	6.560	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		3.20	5.230	6.720	6.720	6.720	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		3.40	5.400	6.900	6.900	6.900	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		3.60	5.560	7.060	7.060	7.060	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		3.80	5.730	7.220	7.220	7.220	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		4.00	5.890	7.390	7.390	7.390	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		4.20	6.060	7.550	7.550	7.550	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		4.40	6.210	7.710	7.710	7.710	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		4.60	6.410	7.900	7.900	7.900	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		4.80	6.600	8.100	8.100	8.100	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		5.00	6.800	8.290	8.290	8.290	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		5.20	6.990	8.480	8.480	8.480	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		5.40	7.190	8.680	8.680	8.680	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		5.60	7.390	8.880	8.880	8.880	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		5.80	7.590	9.070	9.070	9.070	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		6.00	7.780	9.260	9.260	9.260	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		6.20	7.980	9.460	9.460	9.460	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		6.40	8.220	9.740	9.740	9.740	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		6.60	8.420	9.920	9.920	9.920	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		6.80	8.620	10.120	10.120	10.120	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		7.00	8.810	10.310	10.310	10.310	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		7.20	9.030	10.530	10.530	10.530	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		7.40	9.250	10.750	10.750	10.750	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		7.60	9.480	10.980	10.980	10.980	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		7.80	9.700	11.200	11.200	11.200	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		8.00	9.920	11.420	11.420	11.420	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		8.20	10.160	11.660	11.660	11.660	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		8.40	10.360	11.860	11.860	11.860	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		8.60	10.590	12.090	12.090	-	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		8.80	11.060	12.560	12.560	-	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		9.00	13.830	15.330	-	-	H17	
球磨川	球磨川		9.20	14.100	15.603	-	15.000	H17	現況堤防高にて管理
球磨川	球磨川		9.40	14.320	15.823	-	14.200	H17	現況堤防高にて管理
球磨川	球磨川		9.60	14.610	16.107	-	15.200	H17	現況堤防高にて管理
球磨川	球磨川		9.80	14.880	16.380	-	15.900	H17	現況堤防高にて管理

付表4 堤防管理目標高

(球磨川 2/10)

水系名	河川名		距離表	H.W.L (m)	計画堤防高 (m)	堤防管理目標高		測量 年度	備考
	本川	支川				左岸 (m)	右岸 (m)		
球磨川	球磨川		10.00	15.150	16.647	15.700	16.600	H17	現況堤防高にて管理
球磨川	球磨川		10.20	15.420	16.918	14.900	-	H17	現況堤防高にて管理
球磨川	球磨川		10.40	15.700	17.200	16.100	-	H17	現況堤防高にて管理
球磨川	球磨川		10.60	15.960	17.459	16.200	-	H17	現況堤防高にて管理
球磨川	球磨川		10.80	16.210	17.712	16.500	17.000	H17	現況堤防高にて管理
球磨川	球磨川		11.00	16.490	17.987	16.900	17.800	H17	現況堤防高にて管理
球磨川	球磨川		11.20	16.820	18.316	-	18.316	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		11.40	17.060	18.562	-	18.562	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		11.60	17.330	18.833	-	18.833	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		11.80	17.590	19.089	-	19.089	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		12.00	17.860	19.356	-	19.356	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		12.20	18.120	19.616	-	19.616	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		12.40	18.390	19.887	-	19.887	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		12.60	18.670	20.174	-	-	H17	
球磨川	球磨川		12.80	18.920	20.421	-	-	H17	
球磨川	球磨川		13.00	19.220	20.721	-	-	H17	
球磨川	球磨川		13.20	19.470	20.974	19.800	-	H17	現況堤防高にて管理
球磨川	球磨川		13.40	19.770	21.267	20.100	16.000	H17	現況堤防高にて管理
球磨川	球磨川		13.60	20.060	21.560	-	-	H17	
球磨川	球磨川		13.80	20.330	21.834	-	-	H17	
球磨川	球磨川		14.00	20.580	22.080	-	-	H17	
球磨川	球磨川		14.20	20.880	22.379	22.379	-	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		14.40	21.130	22.628	-	-	H17	
球磨川	球磨川		14.60	21.400	22.900	-	-	H17	
球磨川	球磨川		14.80	21.670	23.173	-	-	H17	
球磨川	球磨川		15.00	21.950	23.446	-	-	H17	
球磨川	球磨川		15.20	22.200	23.700	-	-	H17	
球磨川	球磨川		15.40	22.470	23.970	-	-	H17	
球磨川	球磨川		15.60	22.740	24.241	-	-	H17	
球磨川	球磨川		15.80	22.990	24.494	24.494	24.180	H17	左岸:計画堤防高にて管理 右岸:現況堤防高にて管理
球磨川	球磨川		16.00	23.270	24.774	-	-	H17	
球磨川	球磨川		16.20	23.530	25.034	-	22.500	H17	現況堤防高にて管理
球磨川	球磨川		16.40	23.810	25.314	-	17.900	H17	現況堤防高にて管理
球磨川	球磨川		16.60	24.100	25.601	-	24.100	H17	現況堤防高にて管理
球磨川	球磨川		16.80	24.380	25.876	-	24.900	H17	現況堤防高にて管理
球磨川	球磨川		17.00	24.650	26.146	-	26.146	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		17.20	24.930	26.426	26.426	26.426	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		17.40	25.160	26.662	26.660	26.662	H17	左岸:現況堤防高にて管理 右岸:計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		17.60	25.440	26.944	26.940	-	H17	現況堤防高にて管理
球磨川	球磨川		17.80	25.700	27.200	27.200	-	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		18.00	25.940	27.444	27.440	24.000	H17	現況堤防高にて管理
球磨川	球磨川		18.20	26.220	27.720	27.720	24.500	H17	左岸:計画堤防高にて管理 右岸:現況堤防高にて管理
球磨川	球磨川		18.40	26.520	28.023	-	25.960	H17	現況堤防高にて管理
球磨川	球磨川		18.60	26.810	28.307	-	24.000	H17	現況堤防高にて管理
球磨川	球磨川		18.80	27.080	28.584	-	23.500	H17	現況堤防高にて管理
球磨川	球磨川		19.00	27.340	28.837	-	26.900	H17	現況堤防高にて管理
球磨川	球磨川		19.20	27.640	29.137	28.800	26.000	H17	現況堤防高にて管理
球磨川	球磨川		19.40	27.960	29.456	27.000	27.600	H17	現況堤防高にて管理
球磨川	球磨川		19.60	28.260	29.755	26.000	-	H17	現況堤防高にて管理
球磨川	球磨川		19.80	28.500	30.002	-	-	H17	

付表4 堤防管理目標高

(球磨川 3/10)

水系名	河川名		主法線部 距離表	H.W.L (m)	計画堤防高 (m)	堤防管理目標高		測量 年度	備考
	本川	支川				左岸 (m)	右岸 (m)		
球磨川	球磨川		20.00	34.190	35.690	-	-	H17	
球磨川	球磨川		20.20	34.190	35.690	-	-	H17	
球磨川	球磨川		20.40	34.190	35.690	-	33.500	H17	現況堤防高にて管理
球磨川	球磨川		20.60	34.190	35.690	-	33.000	H17	現況堤防高にて管理
球磨川	球磨川		20.80	34.190	35.690	-	34.100	H17	現況堤防高にて管理
球磨川	球磨川		21.00	34.190	35.690	-	-	H17	
球磨川	球磨川		21.20	34.370	35.866	30.000	33.660	H17	現況堤防高にて管理
球磨川	球磨川		21.40	34.540	36.037	-	33.750	H17	現況堤防高にて管理
球磨川	球磨川		21.60	34.710	36.212	-	33.500	H17	現況堤防高にて管理
球磨川	球磨川		21.80	34.890	36.394	-	-	H17	
球磨川	球磨川		22.00	35.060	36.564	36.564	-	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		22.20	35.240	36.740	34.480	-	H17	現況堤防高にて管理
球磨川	球磨川		22.40	35.540	37.043	-	-	H17	
球磨川	球磨川		22.60	35.780	37.277	-	34.000	H17	現況堤防高にて管理
球磨川	球磨川		22.80	36.040	37.543	-	-	H17	
球磨川	球磨川		23.00	36.310	37.812	-	-	H17	
球磨川	球磨川		23.20	36.580	38.076	35.340	-	H17	現況堤防高にて管理
球磨川	球磨川		23.40	36.840	38.336	-	-	H17	
球磨川	球磨川		23.60	37.130	38.629	-	-	H17	
球磨川	球磨川		23.80	37.390	38.889	-	34.500	H17	現況堤防高にて管理
球磨川	球磨川		24.00	37.670	39.166	-	35.000	H17	現況堤防高にて管理
球磨川	球磨川		24.20	37.920	39.420	-	34.400	H17	現況堤防高にて管理
球磨川	球磨川		24.40	38.190	39.693	36.500	36.600	H17	現況堤防高にて管理
球磨川	球磨川		24.60	38.420	39.919	35.400	36.500	H17	現況堤防高にて管理
球磨川	球磨川		24.80	38.660	40.164	34.800	38.900	H17	現況堤防高にて管理
球磨川	球磨川		25.00	38.970	40.467	-	-	H17	
球磨川	球磨川		25.20	39.240	40.743	-	36.200	H17	現況堤防高にて管理
球磨川	球磨川		25.40	39.480	40.982	-	36.500	H17	現況堤防高にて管理
球磨川	球磨川		25.60	39.770	41.272	-	38.800	H17	現況堤防高にて管理
球磨川	球磨川		25.80	40.020	41.522	-	38.900	H17	現況堤防高にて管理
球磨川	球磨川		26.00	40.320	41.820	-	40.250	H17	現況堤防高にて管理
球磨川	球磨川		26.20	40.740	42.239	-	-	H17	
球磨川	球磨川		26.40	41.180	42.676	-	-	H17	
球磨川	球磨川		26.60	41.640	43.141	-	-	H17	
球磨川	球磨川		26.80	42.080	43.578	-	-	H17	
球磨川	球磨川		27.00	42.570	44.066	-	-	H17	
球磨川	球磨川		27.20	43.040	44.538	42.820	-	H17	現況堤防高にて管理
球磨川	球磨川		27.40	43.480	44.982	42.100	44.982	H17	左岸: 現況堤防高にて管理 右岸: 計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		27.60	43.930	45.429	42.000	-	H17	現況堤防高にて管理
球磨川	球磨川		27.80	44.410	45.908	-	-	H17	
球磨川	球磨川		28.00	44.920	46.424	-	-	H17	
球磨川	球磨川		28.20	45.390	46.889	-	-	H17	
球磨川	球磨川		28.40	45.890	47.387	-	-	H17	
球磨川	球磨川		28.60	46.350	47.852	-	-	H17	
球磨川	球磨川		28.80	46.710	48.212	-	-	H17	
球磨川	球磨川		29.00	50.050	51.548	51.300	-	H17	現況堤防高にて管理
球磨川	球磨川		29.20	50.170	51.668	51.600	-	H17	現況堤防高にて管理
球磨川	球磨川		29.40	50.280	51.777	51.600	-	H17	現況堤防高にて管理
球磨川	球磨川		29.60	50.400	51.902	-	-	H17	
球磨川	球磨川		29.80	50.520	52.024	-	-	H17	

付表4 堤防管理目標高

(球磨川 4/10)

水系名	河川名		主法線部 距離表	H.W.L (m)	計画堤防高 (m)	堤防管理目標高		測量 年度	備考
	本川	支川				左岸 (m)	右岸 (m)		
球磨川	球磨川		30.00	50.650	52.152	-	-	H17	
球磨川	球磨川		30.20	50.770	52.265	-	52.265	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		30.40	50.890	52.389	-	-	H17	
球磨川	球磨川		30.60	50.990	52.493	-	-	H17	
球磨川	球磨川		30.80	51.110	52.610	-	-	H17	
球磨川	球磨川		31.00	51.230	52.733	-	-	H17	
球磨川	球磨川		31.20	51.350	52.852	52.500	-	H17	現況堤防高にて管理
球磨川	球磨川		31.40	51.480	52.979	-	-	H17	
球磨川	球磨川		31.60	51.600	53.103	-	-	H17	
球磨川	球磨川		31.80	51.720	53.219	-	-	H17	
球磨川	球磨川		32.00	51.840	53.342	-	-	H17	
球磨川	球磨川		32.20	51.970	53.467	-	-	H17	
球磨川	球磨川		32.40	52.080	53.580	-	-	H17	
球磨川	球磨川		32.60	52.400	53.897	-	-	H17	
球磨川	球磨川		32.80	52.750	54.248	-	-	H17	
球磨川	球磨川		33.00	53.040	54.543	-	-	H17	
球磨川	球磨川		33.20	53.390	54.887	-	-	H17	
球磨川	球磨川		33.40	53.710	55.206	-	-	H17	
球磨川	球磨川		33.60	54.050	55.550	-	-	H17	
球磨川	球磨川		33.80	54.400	55.898	-	-	H17	
球磨川	球磨川		34.00	54.680	56.181	-	56.181	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		34.20	55.000	56.503	-	-	H17	
球磨川	球磨川		34.40	55.390	56.888	52.500	-	H17	現況堤防高にて管理
球磨川	球磨川		34.60	55.720	57.219	-	-	H17	
球磨川	球磨川		34.80	56.040	57.536	53.600	-	H17	現況堤防高にて管理
球磨川	球磨川		35.00	56.380	57.875	54.900	-	H17	現況堤防高にて管理
球磨川	球磨川		35.20	56.720	58.223	59.380	54.800	H17	左岸:計画堤防高にて管理 右岸:現況堤防高にて管理
球磨川	球磨川		35.40	57.060	58.557	-	54.500	H17	現況堤防高にて管理
球磨川	球磨川		35.60	57.410	58.905	-	-	H17	
球磨川	球磨川		35.80	57.750	59.254	-	-	H17	
球磨川	球磨川		36.00	58.110	59.610	57.500	-	H17	現況堤防高にて管理
球磨川	球磨川		36.20	58.420	59.915	-	59.915	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		36.40	58.740	60.237	-	60.237	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		36.60	59.070	60.570	-	60.570	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		36.80	59.410	60.911	-	60.911	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		37.00	59.820	61.318	-	60.620	H17	現況堤防高にて管理
球磨川	球磨川		37.20	60.130	61.630	-	60.930	H17	現況堤防高にて管理
球磨川	球磨川		37.40	60.500	61.996	57.500	60.500	H17	現況堤防高にて管理
球磨川	球磨川		37.60	60.880	62.384	-	60.880	H17	現況堤防高にて管理
球磨川	球磨川		37.80	61.240	62.744	-	61.240	H17	現況堤防高にて管理
球磨川	球磨川		38.00	61.620	63.117	61.620	-	H17	現況堤防高にて管理
球磨川	球磨川		38.20	61.980	63.478	62.000	60.800	H17	現況堤防高にて管理
球磨川	球磨川		38.40	62.370	63.865	-	-	H17	
球磨川	球磨川		38.60	62.680	64.177	-	-	H17	
球磨川	球磨川		38.80	63.030	64.526	-	-	H17	
球磨川	球磨川		39.00	63.340	64.838	-	-	H17	
球磨川	球磨川		39.20	63.660	65.160	-	-	H17	
球磨川	球磨川		39.40	63.960	65.455	60.900	-	H17	現況堤防高にて管理
球磨川	球磨川		39.60	64.360	65.859	64.360	-	H17	現況堤防高にて管理
球磨川	球磨川		39.80	64.730	66.225	-	-	H17	

付表4 堤防管理目標高

(球磨川 5/10)

水系名	河川名		主法線部 距離表	H.W.L (m)	計画堤防高 (m)	堤防管理目標高		測量 年度	備考
	本川	支川				左岸 (m)	右岸 (m)		
球磨川	球磨川		40.00	65.010	66.513	-	-	H17	
球磨川	球磨川		40.20	65.350	66.851	-	-	H17	
球磨川	球磨川		40.40	65.630	67.127	-	-	H17	
球磨川	球磨川		40.60	65.970	67.470	-	-	H17	
球磨川	球磨川		40.80	66.470	67.968	-	-	H17	
球磨川	球磨川		41.00	66.770	68.270	63.000	-	H17	現況堤防高にて管理
球磨川	球磨川		41.20	67.150	68.653	-	-	H17	
球磨川	球磨川		41.40	67.530	69.029	-	-	H17	
球磨川	球磨川		41.60	67.990	69.487	-	-	H17	
球磨川	球磨川		41.80	68.310	69.806	-	-	H17	
球磨川	球磨川		42.00	68.730	70.231	67.300	-	H17	現況堤防高にて管理
球磨川	球磨川		42.20	69.190	70.691	67.200	-	H17	現況堤防高にて管理
球磨川	球磨川		42.40	69.900	71.403	-	-	H17	
球磨川	球磨川		42.60	70.330	71.833	-	-	H17	
球磨川	球磨川		42.80	70.910	72.413	-	-	H17	
球磨川	球磨川		43.00	71.340	72.839	-	-	H17	
球磨川	球磨川		43.20	71.660	73.162	68.210	-	H17	現況堤防高にて管理
球磨川	球磨川		43.40	72.120	73.617	-	-	H17	
球磨川	球磨川		43.60	72.410	73.907	-	-	H17	
球磨川	球磨川		43.80	72.810	74.306	73.910	-	H17	現況堤防高にて管理
球磨川	球磨川		44.00	73.190	74.693	-	-	H17	
球磨川	球磨川		44.20	73.850	75.351	-	-	H17	
球磨川	球磨川		44.40	74.320	75.819	-	-	H17	
球磨川	球磨川		44.60	74.670	76.167	-	76.167	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		44.80	74.990	76.491	-	-	H17	
球磨川	球磨川		45.00	75.480	76.980	-	-	H17	
球磨川	球磨川		45.20	76.070	77.570	-	-	H17	
球磨川	球磨川		45.40	76.430	77.926	-	-	H17	
球磨川	球磨川		45.60	77.000	78.501	77.600	-	H17	現況堤防高にて管理
球磨川	球磨川		45.80	77.480	78.977	78.080	-	H17	現況堤防高にて管理
球磨川	球磨川		46.00	77.900	79.402	-	-	H17	
球磨川	球磨川		46.20	78.500	80.002	-	-	H17	
球磨川	球磨川		46.40	78.990	80.488	-	-	H17	
球磨川	球磨川		46.60	79.420	80.916	-	-	H17	
球磨川	球磨川		46.80	80.040	81.541	-	-	H17	
球磨川	球磨川		47.00	80.480	81.979	77.400	-	H17	現況堤防高にて管理
球磨川	球磨川		47.20	80.960	82.459	-	-	H17	
球磨川	球磨川		47.40	81.420	82.920	-	-	H17	
球磨川	球磨川		47.60	81.830	83.325	77.800	79.370	H17	現況堤防高にて管理
球磨川	球磨川		47.80	82.430	83.933	82.500	83.933	H17	左岸:現況堤防高にて管理 右岸:計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		48.00	82.870	84.373	83.500	84.373	H17	左岸:現況堤防高にて管理 右岸:計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		48.20	83.370	84.874	84.874	-	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		48.40	83.830	85.332	84.600	-	H17	現況堤防高にて管理
球磨川	球磨川		48.60	84.230	85.732	-	-	H17	
球磨川	球磨川		48.80	84.720	86.217	-	-	H17	
球磨川	球磨川		49.00	85.260	86.758	-	-	H17	
球磨川	球磨川		49.20	85.780	87.276	-	-	H17	
球磨川	球磨川		49.40	86.150	87.648	-	-	H17	
球磨川	球磨川		49.60	86.520	88.024	-	-	H17	
球磨川	球磨川		49.80	87.050	88.554	-	-	H17	

付表4 堤防管理目標高

(球磨川 6/10)

水系名	河川名		主法線部 距離表	H.W.L (m)	計画堤防高 (m)	堤防管理目標高		測量 年度	備考
	本川	支川				左岸 (m)	右岸 (m)		
球磨川	球磨川		50.00	87.610	89.112	-	-	H17	
球磨川	球磨川		50.20	88.080	89.582	-	-	H17	
球磨川	球磨川		50.40	88.500	90.003	-	-	H17	
球磨川	球磨川		50.60	89.010	90.513	-	-	H17	
球磨川	球磨川		50.80	89.550	91.046	88.500	-	H17	現況堤防高にて管理
球磨川	球磨川		51.00	90.080	91.581	-	-	H17	
球磨川	球磨川		51.20	90.500	92.002	-	-	H17	
球磨川	球磨川		51.40	90.980	92.480	-	-	H17	
球磨川	球磨川		51.60	91.540	93.040	-	-	H17	
球磨川	球磨川		51.80	92.050	93.546	-	-	H17	
球磨川	球磨川		52.00	92.450	93.951	-	-	H17	
球磨川	球磨川		52.20	92.910	94.414	-	-	H17	
球磨川	球磨川		52.40	94.090	95.590	-	94.200	H17	現況堤防高にて管理
球磨川	球磨川		52.60	94.500	96.000	-	96.000	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		52.80	94.660	96.160	-	96.160	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		53.00	94.830	96.330	-	96.330	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		53.20	95.000	96.500	-	96.500	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		53.40	95.140	96.630	-	96.630	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		53.60	95.340	96.840	-	96.840	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		53.80	95.520	97.020	-	97.020	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		54.00	95.690	97.190	-	97.190	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		54.20	95.870	97.370	-	97.370	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		54.40	96.050	97.550	-	97.550	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		54.60	96.230	97.720	-	97.720	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		54.80	96.380	97.880	-	97.880	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		55.00	96.550	98.050	-	98.050	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		55.20	96.730	98.220	98.220	98.220	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		55.40	96.910	98.410	98.410	-	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		55.60	97.070	98.570	98.570	-	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		55.80	97.250	98.740	98.740	-	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		56.00	97.430	98.930	98.930	-	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		56.20	97.590	99.090	99.090	99.090	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		56.40	97.750	99.240	99.240	99.240	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		56.60	97.930	99.430	99.430	99.430	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		56.80	98.100	99.600	-	99.600	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		57.00	98.360	99.860	99.860	99.860	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		57.20	98.590	100.080	99.500	100.080	H17	左岸: 現況堤防高にて管理 右岸: 計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		57.40	98.830	100.330	99.700	100.330	H17	左岸: 現況堤防高にて管理 右岸: 計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		57.60	99.080	100.570	99.900	100.570	H17	左岸: 現況堤防高にて管理 右岸: 計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		57.80	99.320	100.820	99.700	100.820	H17	左岸: 現況堤防高にて管理 右岸: 計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		58.00	99.590	101.080	105.050	101.080	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		58.20	99.840	101.330	105.100	101.330	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		58.40	100.070	101.570	105.500	101.570	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		58.60	100.290	101.780	101.500	101.780	H17	左岸: 現況堤防高にて管理 右岸: 計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		58.80	100.530	102.030	101.400	102.030	H17	左岸: 現況堤防高にて管理 右岸: 計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		59.00	100.750	102.250	101.600	102.250	H17	左岸: 現況堤防高にて管理 右岸: 計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		59.20	100.960	102.460	102.200	102.460	H17	左岸: 現況堤防高にて管理 右岸: 計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		59.40	101.230	102.730	102.730	102.730	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		59.60	101.430	102.920	-	102.920	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		59.80	101.650	103.150	103.150	103.150	H17	計画堤防高にて管理

付表4 堤防管理目標高

(球磨川 7/10)

水系名	河川名		主法線部 距離表	H.W.L (m)	計画堤防高 (m)	堤防管理目標高		測量 年度	備考
	本川	支川				左岸 (m)	右岸 (m)		
球磨川	球磨川		60.00	101.910	103.410	103.410	103.410	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		60.20	102.200	103.700	103.700	103.700	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		60.40	102.540	104.040	104.040	104.040	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		60.60	102.890	104.390	104.390	104.390	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		60.80	103.210	104.710	104.710	104.710	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		61.00	103.540	105.040	105.040	105.040	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		61.20	103.930	105.430	105.430	105.430	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		61.40	104.280	105.780	105.800	105.800	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		61.60	104.600	106.110	106.110	106.110	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		61.80	104.980	106.480	106.480	106.480	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		62.00	105.290	106.790	106.790	106.790	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		62.20	105.730	107.230	-	107.230	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		62.40	106.120	107.620	-	107.620	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		62.60	106.480	107.980	-	107.980	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		62.80	106.920	108.410	108.000	108.410	H17	左岸:現況堤防高にて管理 右岸:計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		63.00	107.340	108.840	108.840	-	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		63.20	107.780	109.280	109.280	-	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		63.40	108.240	109.740	109.740	-	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		63.60	108.780	110.280	110.280	-	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		63.80	109.300	110.790	110.300	110.790	H17	左岸:現況堤防高にて管理 右岸:計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		64.00	109.760	111.250	111.200	111.250	H17	左岸:現況堤防高にて管理 右岸:計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		64.20	110.100	111.590	-	111.400	H17	現況堤防高にて管理
球磨川	球磨川		64.40	110.370	111.870	-	111.870	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		64.60	110.680	112.180	118.000	111.900	H17	現況堤防高にて管理
球磨川	球磨川		64.80	110.990	112.490	112.490	112.490	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		65.00	111.420	112.920	112.920	112.920	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		65.20	111.800	113.300	113.300	113.300	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		65.40	112.190	113.690	113.200	113.690	H17	左岸:現況堤防高にて管理 右岸:計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		65.60	112.570	114.070	-	114.070	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		65.80	113.040	114.540	-	114.540	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		66.00	113.480	114.980	-	114.980	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		66.20	113.890	115.390	-	115.390	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		66.40	114.250	115.750	-	115.750	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		66.60	114.630	116.130	-	-	H17	
球磨川	球磨川		66.80	115.060	116.560	116.560	-	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		67.00	115.530	117.030	117.030	-	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		67.20	116.000	117.500	117.500	-	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		67.40	116.290	117.790	117.790	-	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		67.60	116.720	118.220	118.220	-	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		67.80	117.060	118.560	118.560	-	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		68.00	117.380	118.890	118.890	-	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		68.20	117.710	119.210	119.210	-	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		68.40	118.060	119.560	119.560	-	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		68.60	118.480	119.990	119.990	-	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		68.80	118.910	120.410	120.410	-	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		69.00	119.330	120.840	120.840	-	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		69.20	119.790	121.300	121.300	121.300	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		69.40	120.230	121.740	121.740	121.740	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		69.60	120.610	122.110	122.110	122.110	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		69.80	120.980	122.490	122.490	122.490	H17	計画堤防高にて管理

付表4 堤防管理目標高

(球磨川 8/10)

水系名	河川名		主法線部 距離表	H.W.L (m)	計画堤防高 (m)	堤防管理目標高		測量 年度	備考
	本川	支川				左岸 (m)	右岸 (m)		
球磨川	球磨川		70.00	121.330	122.840	122.840	122.840	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		70.20	121.710	123.210	123.210	123.210	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		70.40	122.080	123.580	123.580	123.580	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		70.60	122.580	124.080	124.080	124.080	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		70.80	122.940	124.450	124.450	124.450	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		71.00	123.350	124.850	124.850	124.850	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		71.20	123.850	125.380	125.380	125.380	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		71.40	124.310	125.800	125.800	125.800	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		71.60	124.840	126.340	126.340	126.340	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		71.80	125.360	126.860	126.860	126.860	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		72.00	125.870	127.370	127.370	127.370	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		72.20	126.200	127.700	127.700	127.700	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		72.40	126.550	128.050	128.050	128.050	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		72.60	126.870	128.370	128.370	128.370	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		72.80	127.240	128.740	128.740	128.740	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		73.00	127.580	129.080	129.080	129.080	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		73.20	127.980	129.480	129.480	129.480	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		73.40	128.600	130.100	130.100	130.100	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		73.60	129.200	130.700	130.700	130.700	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		73.80	129.610	131.110	131.110	131.110	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		74.00	130.150	131.650	131.650	131.650	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		74.20	130.770	132.270	132.270	132.270	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		74.40	131.190	132.690	132.690	132.690	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		74.60	131.620	133.120	133.120	133.120	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		74.80	132.200	133.700	133.700	133.700	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		75.00	132.710	134.210	134.210	134.210	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		75.20	133.220	134.720	134.720	134.720	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		75.40	133.780	135.280	135.280	135.280	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		75.60	134.280	135.790	135.790	135.790	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		75.80	134.730	136.230	136.230	136.230	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		76.00	135.410	136.920	136.920	136.920	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		76.20	135.950	137.450	137.450	137.450	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		76.40	136.630	138.130	138.130	138.130	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		76.60	137.130	138.630	138.630	138.630	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		76.80	137.580	139.080	139.080	139.080	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		77.00	138.130	139.630	139.630	139.630	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		77.20	138.710	140.210	140.210	140.210	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		77.40	139.170	140.670	140.670	140.670	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		77.60	139.590	141.090	141.090	141.090	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		77.80	140.140	141.640	141.640	141.640	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		78.00	140.690	142.190	142.190	142.190	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		78.20	141.210	142.710	142.710	142.710	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		78.40	142.780	144.280	144.280	-	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		78.60	143.080	144.580	144.580	-	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		78.80	143.420	144.920	144.900	-	H17	現況堤防高にて管理
球磨川	球磨川		79.00	143.710	145.210	145.210	-	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		79.20	144.120	145.620	145.620	-	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		79.40	144.740	146.240	146.240	-	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		79.60	145.110	146.610	146.610	-	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		79.80	145.470	146.970	146.970	-	H17	計画堤防高にて管理

付表4 堤防管理目標高

(球磨川 9/10)

水系名	河川名		主法線部 距離表	H.W.L (m)	計画堤防高 (m)	堤防管理目標高		測量 年度	備考
	本川	支川				左岸 (m)	右岸 (m)		
球磨川	球磨川		80.00	145.850	147.350	147.350	147.350	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		80.20	146.420	147.920	147.920	147.920	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		80.40	146.910	148.410	148.410	148.410	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		80.60	147.490	148.990	148.990	148.990	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		80.80	147.930	149.430	149.430	149.430	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		81.00	148.600	150.100	150.100	150.100	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		81.20	149.220	150.730	150.730	150.730	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		81.40	149.860	151.370	151.370	151.370	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		81.60	150.510	152.010	152.010	152.010	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		81.80	151.150	152.650	152.650	-	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		82.00	151.760	153.260	153.260	-	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		82.20	152.480	153.980	153.980	-	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		82.40	153.140	154.640	154.640	-	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		82.60	153.860	155.360	155.360	-	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		82.80	154.560	156.060	156.060	-	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		83.00	155.250	156.760	156.760	-	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		83.20	155.880	157.380	157.380	157.380	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		83.40	156.470	157.970	157.970	157.970	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		83.60	157.130	158.630	158.630	158.630	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		83.80	157.760	159.260	159.260	159.260	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		84.00	158.390	159.890	159.890	159.890	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		84.20	159.070	160.570	160.570	160.570	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		84.40	159.730	161.230	161.230	161.230	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		84.60	160.320	161.820	161.820	161.820	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		84.80	161.020	162.520	162.000	162.520	H17	左岸:現況堤防高にて管理 右岸:計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		85.00	161.680	163.180	163.180	163.180	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		85.20	162.340	163.840	163.840	163.840	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		85.40	165.920	167.420	164.500	165.600	H17	現況堤防高にて管理
球磨川	球磨川		85.60	166.800	168.310	165.200	165.100	H17	現況堤防高にて管理
球磨川	球磨川		85.80	167.660	169.170	165.700	164.000	H17	現況堤防高にて管理
球磨川	球磨川		86.00	168.610	170.120	166.100	165.400	H17	現況堤防高にて管理
球磨川	球磨川		86.20	169.400	170.900	170.700	166.400	H17	現況堤防高にて管理
球磨川	球磨川		86.40	170.380	171.880	171.300		H17	現況堤防高にて管理
球磨川	球磨川		86.60	172.280	173.780	-	173.300	H17	現況堤防高にて管理
球磨川	球磨川		86.80	172.820	174.320	-	171.500	H17	現況堤防高にて管理
球磨川	球磨川		87.00	173.360	174.860	-	173.300	H17	現況堤防高にて管理
球磨川	球磨川		87.20	173.880	175.380	174.900	174.000	H17	現況堤防高にて管理
球磨川	球磨川		87.40	174.390	175.890	175.890	-	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		87.60	175.030	176.520	176.520	-	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		87.80	175.580	177.070	177.070	-	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		88.00	176.080	177.580	-	-	H17	
球磨川	球磨川		88.20	177.090	178.590	178.590	175.100	H17	左岸:計画堤防高にて管理 右岸:現況堤防高にて管理
球磨川	球磨川		88.40	178.130	179.630	179.630	177.900	H17	左岸:計画堤防高にて管理 右岸:現況堤防高にて管理
球磨川	球磨川		88.60	179.190	180.690	180.690	180.690	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		88.80	180.120	181.620	181.620	181.620	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		89.00	181.180	182.680	182.200	182.100	H17	現況堤防高にて管理
球磨川	球磨川		89.20	182.060	183.560	183.560	183.200	H17	左岸:計画堤防高にて管理 右岸:現況堤防高にて管理
球磨川	球磨川		89.40	183.000	184.500	182.800	184.000	H17	現況堤防高にて管理
球磨川	球磨川		89.60	184.050	185.540	184.800	185.300	H17	現況堤防高にて管理
球磨川	球磨川		89.80	185.140	186.640	186.200	186.640	H17	左岸:現況堤防高にて管理 右岸:計画堤防高にて管理

付表4 堤防管理目標高

(球磨川 10/10)

水系名	河川名		主法線部 距離表	H.W.L (m)	計画堤防高 (m)	堤防管理目標高		測量 年度	備考
	本川	支川				左岸 (m)	右岸 (m)		
球磨川	球磨川		90.00	186.100	187.600	187.200	187.600	H17	左岸:現況堤防高にて管理 右岸:計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		90.20	187.150	188.650	188.700	190.000	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		90.40	188.200	189.700	190.200	191.400	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		90.60	189.250	190.750		-	H17	
球磨川	球磨川		90.80	190.900	192.400	191.700	192.400	H17	左岸:現況堤防高にて管理 右岸:計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川		91.00	192.610	194.110	-	-	H17	
球磨川	球磨川		91.20	193.850	195.350	-	-	H17	
球磨川	球磨川		91.40	195.600	197.100	-	-	H17	
球磨川	球磨川		91.60	196.960	198.460	-	-	H17	
球磨川	球磨川		91.80	198.620	200.120	-	-	H17	

(前川 1/1)

水系名	河川名		主法線部 距離表	H.W.L (m)	計画堤防高 (m)	堤防管理目標高		測量 年度	備考
	本川	支川				左岸 (m)	右岸 (m)		
球磨川	球磨川	前川	0.80	2.450	5.000	5.000	5.000	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川	前川	1.00	2.620	5.000	5.000	5.000	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川	前川	1.20	2.780	5.000	5.000	5.000	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川	前川	1.40	2.930	5.000	5.000	5.000	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川	前川	1.60	3.100	5.000	5.000	5.000	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川	前川	1.80	3.260	5.000	5.000	4.500	H17	左岸:計画堤防高にて管理 右岸:現況堤防高にて管理
球磨川	球磨川	前川	2.00	3.420	5.300	5.300	5.000	H17	左岸:計画堤防高にて管理 右岸:現況堤防高にて管理
球磨川	球磨川	前川	2.20	3.580	5.500	5.500	5.100	H17	左岸:計画堤防高にて管理 右岸:現況堤防高にて管理
球磨川	球磨川	前川	2.40	3.730	5.300	5.300	5.300	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川	前川	2.60	3.880	5.400	5.400	5.400	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川	前川	2.80	4.020	5.600	5.600	5.600	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川	前川	3.00	4.160	5.700	5.700	5.700	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川	前川	3.20	4.300	6.200	6.200	6.200	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川	前川	3.40	4.460	6.000	6.000	6.000	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川	前川	3.60	4.620	6.400	6.400	6.400	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川	前川	3.80	4.790	6.700	6.700	6.700	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川	前川	4.00	4.960	6.900	6.900	6.900	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川	前川	4.20	5.120	7.000	7.000	7.000	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川	前川	4.40	5.290	7.000	7.000	7.000	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川	前川	4.60	5.450	7.100	7.100	7.100	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川	前川	4.80	5.610	8.100	8.100	8.100	H17	計画堤防高にて管理

付表4 堤防管理目標高

(南川 1/1)

水系名	河川名		主法線部 距離表	H.W.L (m)	計画堤防高 (m)	堤防管理目標高		測量 年度	備考
	本川	支川				左岸 (m)	右岸 (m)		
球磨川	球磨川	南川	1.00	2.520	5.000	5.000	5.000	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川	南川	1.20	2.560	6.600	6.600	6.600	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川	南川	1.40	2.620	5.000	5.000	5.000	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川	南川	1.60	2.680	5.000	5.000	5.000	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川	南川	1.80	2.720	5.000	5.000	5.000	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川	南川	2.00	2.780	5.000	5.000	5.000	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川	南川	2.20	2.840	5.000	5.000	5.000	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川	南川	2.40	2.890	5.000	5.000	5.000	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川	南川	2.60	2.950	5.000	5.000	5.000	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川	南川	2.80	3.000	7.310	7.310	7.310	H17	計画堤防高にて管理

(川辺川 1/1)

水系名	河川名		主法線部 距離表	H.W.L (m)	計画堤防高 (m)	堤防管理目標高		測量 年度	備考
	本川	支川				左岸 (m)	右岸 (m)		
球磨川	球磨川	川辺川	0.60	115.830	116.800	116.800	118.300	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川	川辺川	0.80	116.340	116.100	116.100	118.700	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川	川辺川	1.00	116.820	116.000	116.000	119.100	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川	川辺川	1.20	117.330	117.300	117.300	119.500	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川	川辺川	1.40	117.840	117.800	117.800	119.900	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川	川辺川	1.60	118.320	119.500	119.500	120.200	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川	川辺川	1.80	118.800	121.900	121.900	120.700	H17	左岸:計画堤防高にて管理 右岸:現況堤防高にて管理
球磨川	球磨川	川辺川	2.00	119.390	119.400	119.400	119.400	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川	川辺川	2.20	119.980	120.900	120.900	120.900	H17	計画堤防高にて管理
球磨川	球磨川	川辺川	2.40	120.580	126.500	126.500	126.500	H17	現況堤防高にて管理

付表5 堰、樋門、排水機場

付表5-1 堰

河川名	施設名	位置	ゲート天端高(T.P. m)	備考
球磨川	球磨川堰	6k000	T.P. 4. 0m	
	旧前川堰	6k300 右岸	—	固定堰
前川	新前川堰	4K880	T.P. 3. 5m	
南川	八ノ字堰	2k810	—	固定堰

付表5-2 樋門・樋管

河川名	施設名	位置		樋管断面 H×B×連数	備考
		距離標	左右岸		
球磨川	弥次排水樋管	1k390	右岸	1.30 m × 1.00 m × 1 連	
球磨川	植柳排水樋管	2k180	左岸	φ 0.90 m × 1 連	
球磨川	中川原排水樋管	2k860	右岸	1.50 m × 1.50 m × 1 連	
球磨川	植柳第二排水樋管	3k550	左岸	1.50 m × 1.50 m × 1 連	
球磨川	麦島排水樋管	4k000	右岸	1.25 m × 1.00 m × 1 連	
球磨川	豊原排水樋管	6k240	左岸	1.25 m × 1.25 m × 1 連	
球磨川	小川第一排水樋管	10k920	右岸	1.00 m × 1.25 m × 1 連	
球磨川	今泉排水樋管	11k013	左岸	3.00 m × 3.00 m × 1 連	
球磨川	小川第二排水樋管	11k.050	右岸	1.00 m × 1.00 m × 1 連	
球磨川	小川第三排水樋管	11k093	右岸	φ 0.60 m × 1 連	
球磨川	段排水樋管	11k612	右岸	1.00 m × 1.00 m × 1 連	
球磨川	横石第一排水樋管	11k856	右岸	1.75 m × 1.50 m × 1 連	
球磨川	横石第二排水樋管	12k055	右岸	1.00 m × 1.00 m × 1 連	
球磨川	横石第三排水樋管	12k240	右岸	1.00 m × 1.00 m × 1 連	
球磨川	合志野第一排水樋管	17k185	左岸	1.25 m × 1.50 m × 1 連	
球磨川	合志野第二排水樋管	17k700	左岸	1.25 m × 1.25 m × 1 連	
球磨川	合志野第三排水樋管	18k020	左岸	1.00 m × 1.00 m × 1 連	
球磨川	神瀬排水樋管	36k900	右岸	2.00 m × 1.75 m × 1 連	
球磨川	舟戸排水樋管	52k625	右岸	1.50 m × 1.50 m × 1 連	
球磨川	渡第二排水樋管	52k965	右岸	1.75 m × 1.75 m × 1 連	
球磨川	渡第三排水樋管	53k290	右岸	φ 1.00 m × 1 連	
球磨川	今村第一排水樋管	53k400	右岸	2.00 m × 2.00 m × 1 連	
球磨川	今村第二排水樋管	53k700	右岸	2.90 m × 3.075 m × 1 連	
球磨川	地下第二排水樋管	54k380	右岸	1.25 m × 1.50 m × 1 連	
球磨川	地下排水樋管	54k940	右岸	1.50 m × 1.50 m × 1 連	
球磨川	山口排水樋管	55k345	右岸	3.00 m × 2.50 m × 1 連	
球磨川	大柿排水樋管	55k070	左岸	2.25 m × 2.00 m × 2 連	
球磨川	八久保排水樋管	56k340	右岸	2.25 m × 2.25 m × 1 連	
球磨川	釜場排水樋管	57k350	右岸	1.75 m × 1.75 m × 1 連	
球磨川	小柿第一排水樋管	57k548	左岸	2.50 m × 2.25 m × 1 連	
球磨川	小柿第二排水樋管	57k833	左岸	1.00 m × 1.25 m × 1 連	
球磨川	出水川排水樋管	57k915	右岸	2.65 m × 2.82 m × 1 連	
球磨川	頭無川排水樋管	58k180	右岸	2.25 m × 2.25 m × 1 連	
球磨川	福川排水樋管	58k290	右岸	3.20 m × 5.00 m × 2 連	
球磨川	戸越第一排水樋管	58k559	左岸	1.25 m × 1.25 m × 1 連	
球磨川	下薩摩瀬排水樋管	58k940	右岸	1.5 m × 1.50 m × 1 連	
球磨川	薩摩瀬排水樋管	59k120	右岸	φ 0.70 m × 1 連	
球磨川	上薩摩瀬排水樋管	59k310	右岸	1.50 m × 1.50 m × 1 連	
球磨川	戸越第二排水樋管	59k337	左岸	1.00 m × 1.00 m × 1 連	
球磨川	相良第一排水樋管	59k655	右岸	φ 1.00 m × 1 連	
球磨川	相良第二排水樋管	60k000	右岸	0.70 m × 0.65 m × 1 連	
球磨川	矢黒第二排水樋管	60k025	左岸	1.00 m × 1.00 m × 1 連	
球磨川	相良排水樋管	60k220	右岸	2.25 m × 2.25 m × 1 連	
球磨川	矢黒排水樋管	60k415	左岸	1.50 m × 2.00 m × 1 連	
球磨川	下青井排水樋管	60k754	右岸	φ 0.60 m × 1 連	
球磨川	上青井排水樋管	61k009	右岸	1.00 m × 1.00 m × 1 連	
球磨川	老神排水樋管	61k180	左岸	2.50 m × 2.50 m × 2 連	
球磨川	九日町排水樋管	61k330	右岸	1.92 m × 2.40 m × 1 連	
球磨川	下新町排水樋管	62k325	右岸	1.25 m × 1.25 m × 1 連	
球磨川	上新町排水樋管	62k610	右岸	φ 1.00 m × 1 連	
球磨川	川村第四排水樋管	63k600	右岸	2.25 m × 2.25 m × 1 連	
球磨川	川村第二排水樋管	65k440	右岸	2.50 m × 2.75 m × 1 連	
球磨川	川村第三排水樋管	65k675	右岸	1.50 m × 1.50 m × 1 連	

付表5-2 樋門・樋管

河川名	施設名	位置		樋管断面 H×B×連数	備考
		距離標	左右岸		
球磨川	川村排水樋管	66k050	右岸	1.25 m × 1.25 m × 1 連	
球磨川	柳詰排水樋管	66k880	左岸	2.25 m × 2.75 m × 2 連	
球磨川	西村排水樋管	68k410	左岸	2.05 m × 1.50 m × 2 連	
球磨川	十日市排水樋管	69k190	右岸	3.60 m × 3.00 m × 2 連	
球磨川	平岩排水樋管	69k875	左岸	2.75 m × 3.00 m × 1 連	
球磨川	平良排水樋管	72k275	左岸	3.90 m × 1.20 m × 2 連	
球磨川	木上排水樋管	72k425	右岸	2.00 m × 3.00 m × 3 連	
球磨川	平野排水樋管	72k840	左岸	2.50 m × 2.50 m × 3 連	
球磨川	梅木排水樋管	73k375	右岸	2.50 m × 2.25 m × 2 連	
球磨川	風呂ノ前排水樋管	73k817	左岸	2.50 m × 2.50 m × 1 連	
球磨川	六川排水樋管	74k450	左岸	3.25 m × 3.25 m × 2 連	
球磨川	下津留排水樋管	75k175	左岸	1.20 m × 1.00 m × 1 連	
球磨川	古町排水樋管	75k390	右岸	1.00 m × 1.00 m × 1 連	
球磨川	下里排水樋管	75k605	右岸	φ 0.80 m × 1 連	
球磨川	向町排水樋管	76k085	左岸	φ 0.60 m × 1 連	
球磨川	深田第一排水樋管	76k100	右岸	1.00 m × 1.00 m × 1 連	
球磨川	深田排水樋管	76k375	右岸	1.50 m × 1.50 m × 1 連	
球磨川	荒金排水樋管	76k580	左岸	2.75 m × 3.00 m × 2 連	
球磨川	富田第二排水樋管	76k960	左岸	1.20 m × 1.00 m × 1 連	
球磨川	富田排水樋管	77k175	左岸	2.00 m × 2.00 m × 1 連	
球磨川	井ノ口排水樋管	77k625	左岸	φ 1.00 m × 1 連	
球磨川	庄屋第二排水樋管	77k835	左岸	1.25 m × 1.25 m × 1 連	
球磨川	庄屋第一排水樋管	78k010	右岸	2.00 m × 2.00 m × 1 連	
球磨川	庄屋第三排水樋管	78k260	左岸	1.25 m × 1.25 m × 1 連	
球磨川	伊賀川排水樋管	79k040	左岸	2.30 m × 2.30 m × 2 連	
球磨川	中島排水樋管	79k320	左岸	1.50 m × 1.50 m × 1 連	
球磨川	中島第一排水樋管	80k200	右岸	φ 0.80 m × 1 連	
球磨川	中島第二排水樋管	80k620	右岸	1.75 m × 1.75 m × 1 連	
球磨川	中島第三排水樋管	81k700	右岸	φ 0.80 m × 1 連	
球磨川	牛島第二排水樋管	80k615	左岸	φ 1.00 m × 1 連	
球磨川	牛島第一排水樋管	81k205	左岸	1.75 m × 1.75 m × 2 連	
球磨川	牛島排水樋管	82k080	左岸	φ 0.70 m × 1 連	
球磨川	下鶴排水樋管	82k539	左岸	2.75 m × 3.00 m × 2 連	
球磨川	黒肥地第四排水樋管	83k340	右岸	1.25 m × 1.25 m × 1 連	
球磨川	黒肥地第三排水樋管	84k620	右岸	1.00 m × 1.00 m × 1 連	
球磨川	黒肥地第二排水樋管	85k330	右岸	1.30 m × 1.00 m × 1 連	
球磨川	西園排水樋管	88k850	右岸	1.75 m × 2.00 m × 1 連	
前川	新開町排水樋管	1k240	右岸	φ 0.80 m × 1 連	
前川	中北第一排水樋管	1k310	左岸	2.50 m × 3.00 m × 2 連	
前川	中北第二排水樋管	2k120	左岸	1.75 m × 2.25 m × 1 連	
前川	蛇籠排水樋管	2k400	右岸	× 1 連	
前川	古城排水樋管	2k570	左岸	2.00 m × 2.00 m × 1 連	
前川	本町排水樋管	3k320	右岸	φ 0.70 m × 1 連	
前川	前川排水樋管	3k380	左岸	1.50 m × 1.50 m × 1 連	
前川	迎町排水樋管	4k450	左岸	1.50 m × 1.50 m × 1 連	
前川	野上排水樋管	6k350	右岸	φ 0.70 m × 1 連	
南川	南川排水樋管	1k840	右岸	1.50 m × 1.50 m × 1 連	
南川	葭牟田排水樋管	2k075	左岸	1.25 m × 1.25 m × 1 連	
川辺川	西村第二排水樋管	0k115	右岸	φ 1.00 m × 1 連	
川辺川	八田排水樋管	0k545	右岸	φ 1.00 m × 1 連	
川辺川	新村排水樋管	1k090	右岸	φ 0.90 m × 1 連	
川辺川	原園排水樋管	1k875	右岸	1.25 m × 1.25 m × 1 連	

付表5-3 排水機場

河川名	施設名	位置		排水量(m ³ /s)	備考
		距離標	左右岸		
球磨川	九日町水機場	61k330	右岸	3.0	1.5(m ³ /s) × 2台

付表6 陸閘

河川名	施設名	位置		備考
		距離標	左右岸	
球磨川	鼠蔵町第1号陸閘	0K948	右岸	スウイング式 手動
球磨川	鼠蔵町第2号陸閘	0K955	右岸	スウイング式 手動
球磨川	鼠蔵町第3号陸閘	1K028	右岸	スウイング式 手動
球磨川	鼠蔵町第4号陸閘	1K119	右岸	スウイング式 手動
球磨川	鼠蔵町第5号陸閘	1K125	右岸	スウイング式 手動
球磨川	鼠蔵町第6号陸閘	1K169	右岸	スウイング式 手動
球磨川	鼠蔵町第7号陸閘	1K194	右岸	スウイング式 手動
球磨川	鼠蔵町第8号陸閘	1K248	右岸	スウイング式 手動
球磨川	鼠蔵町第9号陸閘	1K254	右岸	スウイング式 手動
前川	新開町第一号陸閘	1K049	右岸	引き戸式 手動
前川	新開町第二号陸閘	1K075	右岸	引き戸式 手動
前川	新開町第三号陸閘	1K118	右岸	引き戸式 手動
前川	新開町第四号陸閘	1K124	右岸	引き戸式 手動

付表7 河川利用推進施設

河川名	距離標	左右岸	施設名	整備内容	備考
球磨川	6k000 ~ 8k600	左岸	豊原河川敷公園整備事業	高水敷、親水護岸	占用者:八代市
球磨川	6k000 ~ 8k600	左岸	豊原せせらぎ水路整備事業	せせらぎ水路	占用者:八代市
球磨川	45k600 ~ 45k900	左岸	淋地区地域連携事業	低水護岸、管理用通路	
球磨川	61k400 ~ 62k200	右岸	九日町環境整備事業	低水護岸	
球磨川	74k400 ~ 75k800	左岸	向町河川敷公園整備事業	高水敷、階段護岸、管理用通路	占用者:あさぎり町
球磨川	79k000 ~ 80k200	左岸	中島河川敷公園整備事業	高水敷、階段護岸、管理用通路	占用者:あさぎり町
前川	2k120 ~ 2k700	右岸	前川プロムナード整備事業	遊歩道、管理用通路	占用者:八代市

付表8 水文・水理観測施設

付表8-1 雨量観測所一覧

河川名	観測所名	所在地	種別	区分
球磨川	八代	八代市萩原町	テレ	
万江川	大川内	球磨郡山江村万江	テレ	
小川	大槻	球磨郡球磨村神瀬字大槻	自記	
球磨川	神瀬	球磨郡球磨村神瀬字櫻谷	テレ	
芋川	岳本	球磨郡球磨村一勝地岳本	テレ	
球磨川	人吉	人吉市下青井	テレ	
胸川	田野	人吉市田野町字下笹谷	テレ	
小さで川	田代川間	人吉市段塔町大畑	テレ	
球磨川	多良木	球磨郡多良木町大字多良木	テレ	
柳橋川	黒原	球磨郡多良木町大字久米	テレ	
小椎川	宮ヶ野	球磨郡多良木町大字宮ヶ野	自記	

付表8-2 水位・流量観測所一覧

河川名	観測所名	観測項目	位置		種別	水位計の種類	備考
			河口からの距離	所在地			
球磨川	金剛	水位	0/970	八代市鼠蔵町	テレ	超音波式	
球磨川	柳橋	水位	4/420	八代市千反町	自記	デジタル式	
球磨川	萩原	水位	6/660	八代市萩原町	テレ	リードスイッチ式	
球磨川	横石	水位・流量	12/770	八代市坂本町	テレ	水圧式	
球磨川	大野	水位・流量	39/860	球磨郡球磨村大字神瀬	テレ	水圧式	
球磨川	渡	水位・流量	52/640	球磨郡球磨村大字三ヶ浦	テレ	水圧式	
球磨川	人吉	水位・流量	62/170	人吉市中城町	テレ	水圧式	
球磨川	一武	水位・流量	68/710	球磨郡錦町大字木上	テレ	水圧式	
球磨川	多良木	水位・流量	84/130	球磨郡多良木町大字多良木	テレ	水圧式	
前川	前川	水位	3/155	八代市本町	テレ	超音波式	
川辺川	柳瀬	水位・流量	合流点	球磨郡相良村柳瀬	テレ	水圧式	

付表8-3 地下水位観測所

観測所名	所在地	備考
人吉菊池	人吉市下薩摩瀬(菊池氏の敷地内)	
人吉九電	人吉市五日町(九州電力人吉営業所敷地内)	
人吉鶴口	人吉市下青井(人吉出張所敷地内)	

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	項 目	目安とする水位 (高水時)	備考
球磨川	横石	萩原	高水・低水	2.00m	水防団待機水位
	大野	大野	高水・低水	6.50m	
	渡	渡	高水・低水	5.00m	
	人吉	人吉	高水・低水	2.00m	
	一武	一武	高水・低水	3.50m	
	多良木	多良木	高水・低水	2.00m	
南川	高田		高水		
前川	前川		高水		
川辺川	柳瀬	柳瀬	高水・低水		

付表10 洪水痕跡調査、測量、巡視、点検の実施目安

付表10-1 洪水痕跡調査の実施目安

河川名	受け持ち区間	目安とする観測所	目安とする水位	備考
球磨川	9 k 0 0 0 ~ 2 6 k 1 0 0	萩原	3. 6 0 m	避難判断水位
	0 k 0 0 0 ~ 2 6 k 1 0 0		4. 4 0 m	避難判断水位
	2 6 k 1 0 0 ~ 4 2 k 8 0 0	大野	1 0. 9 0 m	避難判断水位
	4 2 k 8 0 0 ~ 5 7 k 6 0 0	渡	7. 6 0 m	避難判断水位
	5 7 k 6 0 0 ~ 6 6 k 6 0 0	人吉	3. 2 0 m	避難判断水位
	6 6 k 6 0 0 ~ 7 6 k 2 0 0	一武	4. 4 0 m	避難判断水位
	7 6 k 2 0 0 ~ 9 1 k 8 0 0	多良木	3. 6 0 m	避難判断水位

付表10-2 臨時測量実施の目安

河川名	受け持ち区間	目安とする観測所	目安とする水位	備考
球磨川	9 k 0 0 0 ~ 2 6 k 1 0 0	萩原	3. 6 0 m	避難判断水位
	0 k 0 0 0 ~ 2 6 k 1 0 0		4. 4 0 m	避難判断水位
	2 6 k 1 0 0 ~ 4 2 k 8 0 0	大野	1 0. 9 0 m	避難判断水位
	4 2 k 8 0 0 ~ 5 7 k 6 0 0	渡	7. 6 0 m	避難判断水位
	5 7 k 6 0 0 ~ 6 6 k 6 0 0	人吉	3. 2 0 m	避難判断水位
	6 6 k 6 0 0 ~ 7 6 k 2 0 0	一武	4. 4 0 m	避難判断水位
	7 6 k 2 0 0 ~ 9 1 k 8 0 0	多良木	3. 6 0 m	避難判断水位

付表10-3 洪水時巡視の実施目安

河川名	受け持ち区間	目安とする観測所	目安とする水位	備考
球磨川	0 k 0 0 0 ~ 2 6 k 1 0 0	萩原	3. 5 0 m	はん濫注意水位
	2 6 k 1 0 0 ~ 4 2 k 8 0 0	大野	8. 0 0 m	はん濫注意水位
	4 2 k 8 0 0 ~ 5 7 k 6 0 0	渡	6. 0 0 m	はん濫注意水位
	5 7 k 6 0 0 ~ 6 6 k 6 0 0	人吉	3. 0 0 m	はん濫注意水位
	6 6 k 6 0 0 ~ 7 6 k 2 0 0	一武	4. 3 0 m	はん濫注意水位
	7 6 k 2 0 0 ~ 9 1 k 8 0 0	多良木	3. 5 0 m	はん濫注意水位

付表10-4 出水後点検の実施目安

河川名		受け持ち区間	目安とする観測所	目安とする水位	備考				
球磨川	堤防	0k000~9k000	萩原	4.40m	避難判断水位				
	河川管理施設				平均年最大流量を超過				
	河道	0k200~0k400(左岸)			大野	10.90m	避難判断水位		
		1k000(右岸)					平均年最大流量を超過		
		1k400~1k800(右岸)					渡	7.60m	平均年最大流量を超過
		3k600~3k800(右岸)							
	5k200(左岸)	人吉			3.20m	平均年最大流量を超過			
	6k800~7k800(右岸)								
	堤防	9k000~26k100			一武	4.40m	避難判断水位		
	河川管理施設						平均年最大流量を超過		
	堤防	26k100~42k800			多良木	3.60m	避難判断水位		
	河川管理施設						平均年最大流量を超過		
	堤防	42k800~57k600			渡	7.60m	避難判断水位		
	河川管理施設						平均年最大流量を超過		
	河道	52k800~54k000			人吉	3.20m	平均年最大流量を超過		
54k800~56k400									
57k600~66k600									
堤防	57k600~66k600	一武	4.40m	避難判断水位					
河川管理施設				平均年最大流量を超過					
河道	59k400~60k000	人吉	3.20m	平均年最大流量を超過					
	60k200~60k600								
	62k800~66k200								
堤防	66k600~76k200	多良木	3.60m	避難判断水位					
河川管理施設				平均年最大流量を超過					
堤防	76k200~91k800	多良木	3.60m	避難判断水位					
河川管理施設				平均年最大流量を超過					
堤防	79k200	多良木	3.60m	平均年最大流量を超過					

付表11 近年の洪水痕跡調査年月

河川名	対象区間	目安とする観測所	最新調査年月日	備考	
球磨川	0 k 0 0 0 ~ 9 k 0 0 0	萩原	平成 2 0 年 6 月	0k000~5k000	
			平成 2 3 年 6 月	5k000~9k000	
	9 k 0 0 0 ~ 2 6 k 1 0 0		平成 2 3 年 6 月		
	2 6 k 1 0 0 ~ 4 2 k 8 0 0	大野	平成 2 3 年 6 月		
	4 2 k 8 0 0 ~ 5 7 k 6 0 0	渡	平成 2 3 年 6 月		
	5 7 k 6 0 0 ~ 6 6 k 6 0 0	人吉	平成 2 3 年 6 月		
	6 6 k 6 0 0 ~ 7 6 k 2 0 0		一武	平成 2 3 年 6 月	66k600~67k000
				平成 2 0 年 6 月	67k000~76k200
7 6 k 2 0 0 ~ 9 1 k 8 0 0	多良木	平成 2 0 年 6 月			

付表12 過去の航空斜め写真撮影(洪水時又は洪水直後)

河川名	対象区間	目安とする観測所	最新調査年月	備考
球磨川	0 k 0 0 0 ~ 9 k 0 0 0	萩原	平成24年2月	洪水後
	9 k 0 0 0 ~ 2 6 k 1 0 0		平成24年2月	洪水後
	2 6 k 1 0 0 ~ 4 2 k 8 0 0	大野	平成24年2月	洪水後
	4 2 k 8 0 0 ~ 5 7 k 6 0 0	渡	平成24年2月	洪水後
	5 7 k 6 0 0 ~ 6 6 k 6 0 0	人吉	平成24年2月	洪水後
	6 6 k 6 0 0 ~ 7 6 k 2 0 0	一武	平成24年2月	洪水後
	7 6 k 2 0 0 ~ 9 1 k 8 0 0	多良木	平成24年2月	洪水後

付表13 過去の縦横断測量年月

河川名	対象区間	目安とする観測所	最新測量年月	備考
球磨川	0 k 0 0 0 ~ 9 k 0 0 0	萩原	平成 2 0 年 3 月	
	9 k 0 0 0 ~ 2 6 k 1 0 0		平成 2 0 年 3 月	
	2 6 k 1 0 0 ~ 4 2 k 8 0 0	大野	平成 2 0 年 3 月	26k100~36k600
			平成 2 4 年 2 月	36k800~42k800
	4 2 k 8 0 0 ~ 5 7 k 6 0 0	渡	平成 2 4 年 2 月	
	5 7 k 6 0 0 ~ 6 6 k 6 0 0	人吉	平成 2 4 年 2 月	57k600~66k200
			平成 2 0 年 3 月	66k400~66k600
	6 6 k 6 0 0 ~ 7 6 k 2 0 0	一武	平成 2 0 年 3 月	
7 6 k 2 0 0 ~ 9 1 k 8 0 0	多良木	平成 2 0 年 3 月		

付表14 過去の空中写真測量年月

河川名	対象区間	目安とする観測所	最新調査年月	備考
球磨川	0 k 0 0 0 ~ 9 k 0 0 0	萩原	平成22年3月	
	9 k 0 0 0 ~ 2 6 k 1 0 0		平成22年3月	
	2 6 k 1 0 0 ~ 4 2 k 8 0 0	大野	平成22年3月	
	4 2 k 8 0 0 ~ 5 7 k 6 0 0	渡	平成22年3月	
	5 7 k 6 0 0 ~ 6 6 k 6 0 0	人吉	平成22年3月	
	6 6 k 6 0 0 ~ 7 6 k 2 0 0	一武	平成22年3月	
	7 6 k 2 0 0 ~ 9 1 k 8 0 0	多良木	平成22年3月	

付表15 過去の河床材料調査年月

河川名	対象区間	目安とする観測所	最新調査年月	備考
球磨川	0 k 0 0 0 ~ 9 k 0 0 0	萩原	平成18年1月	0k000~2k000
			平成17年3月	3k000~8k000
	9 k 0 0 0 ~ 2 6 k 1 0 0	大野	平成15年3月	
	2 6 k 1 0 0 ~ 4 2 k 8 0 0		平成15年3月	26k100~29k000
	4 2 k 8 0 0 ~ 5 7 k 6 0 0	渡	平成17年3月	42k800~50k000
			平成15年3月	50k000~53k000
			平成17年3月	53k000~57k600
	5 7 k 6 0 0 ~ 6 6 k 6 0 0	人吉	平成17年3月	
	6 6 k 6 0 0 ~ 7 6 k 2 0 0	一武	平成17年3月	
	7 6 k 2 0 0 ~ 9 1 k 8 0 0	多良木	平成17年3月	

付表16 過去の河道内樹木調査・砂州調査年月

河川名	対象区間	目安とする観測所	最新調査年月	備考
球磨川	0 k 0 0 0 ~ 9 k 0 0 0	萩原	平成24年2月	
	9 k 0 0 0 ~ 2 6 k 1 0 0		平成24年2月	
	2 6 k 1 0 0 ~ 4 2 k 8 0 0	大野	平成24年2月	
	4 2 k 8 0 0 ~ 5 7 k 6 0 0	渡	平成24年2月	
	5 7 k 6 0 0 ~ 6 6 k 6 0 0	人吉	平成24年2月	
	6 6 k 6 0 0 ~ 7 6 k 2 0 0	一武	平成24年2月	
	7 6 k 2 0 0 ~ 9 1 k 8 0 0	多良木	平成24年2月	

付表17 河川水辺の国勢調査

調査種別	河川名	最新調査年度	備考
魚類	球磨川	平成21年度	
底生動物		平成20年度	
植物		平成19年度	
両生類・爬虫類・哺乳類		平成14年度	
陸上昆虫類		平成17年度	
鳥類		平成22年度	
河川環境基図		平成23年度	
河川空間利用実態調査		平成21年度	

付表18 地震後の点検

河川名	観測所名	受け持ち区間	備考
球磨川	八代市平山新町(気)	0 k 0 0 0 ~ 9 k 0 0 0	
	八代市坂本町	9 k 0 0 0 ~ 2 6 k 0 0 0	
	球磨村役場	2 6 k 0 0 0 ~ 5 4 k 2 0 0	
	人吉城本町(気)	5 4 k 2 0 0 ~ 6 3 k 4 0 0	
	相良村深水	6 3 k 4 0 0 ~ 6 8 k 6 0 0	
	熊本県錦町一武	6 4 k 4 0 0 ~ 7 4 k 2 0 0	
	あさぎり町役場	7 3 k 7 0 0 ~ 8 1 k 0 0 0	
	多良木町多良木	7 4 k 2 0 0 ~ 8 8 k 0 0 0	
	湯前町役場	8 1 k 0 0 0 ~ 9 1 k 8 0 0	
	水上村岩野	8 8 k 0 0 0 ~ 9 1 k 8 0 0	

付表19 機械設備の点検

付表19-1 ゲート①

河川名	施設名	位置		点検区分				備考
		距離標	左右岸	月点検	年点検 (管理運転 点検含)	運転時 点検	臨時 点検	
球磨川	弥次排水樋管	1k390	右岸	○	○	○	○	月点検は操作従事者目視のみ
球磨川	植柳排水樋管	2k180	左岸	○	○	○	○	月点検は操作従事者目視のみ
球磨川	中川原排水樋管	2k860	右岸	○	○	○	○	月点検は操作従事者目視のみ
球磨川	植柳第二排水樋管	3k550	左岸	○	○	○	○	月点検は操作従事者目視のみ
球磨川	麦島排水樋管	4k000	右岸	○	○	○	○	月点検は操作従事者目視のみ
球磨川	豊原排水樋管	6k240	左岸	○	○	○	○	月点検は操作従事者目視のみ
球磨川	小川第一排水樋管	10k920	右岸	○	○	○	○	月点検は操作従事者目視のみ
球磨川	小川第二排水樋管	11k.050	右岸	○	○	○	○	月点検は操作従事者目視のみ
球磨川	小川第三排水樋管	11k093	右岸	○	○	○	○	月点検は操作従事者目視のみ
球磨川	段排水樋管	11k612	右岸	○	○	○	○	月点検は操作従事者目視のみ
球磨川	横石第一排水樋管	11k856	右岸	○	○	○	○	月点検は操作従事者目視のみ
球磨川	横石第二排水樋管	12k055	右岸	○	○	○	○	月点検は操作従事者目視のみ
球磨川	横石第三排水樋管	12k240	右岸	○	○	○	○	月点検は操作従事者目視のみ
球磨川	合志野第一排水樋管	17k185	左岸	○	○	○	○	月点検は操作従事者目視のみ
球磨川	合志野第二排水樋管	17k700	左岸	○	○	○	○	月点検は操作従事者目視のみ
球磨川	合志野第三排水樋管	18k020	左岸	○	○	○	○	月点検は操作従事者目視のみ
球磨川	神瀬排水樋管	36k900	右岸		○		○	フラップゲート
球磨川	舟戸排水樋管	52k625	右岸	○	○	○	○	月点検は操作従事者目視のみ
球磨川	渡第二排水樋管	52k965	右岸	○	○	○	○	月点検は操作従事者目視のみ
球磨川	渡第三排水樋管	53k290	右岸	○	○	○	○	月点検は操作従事者目視のみ
球磨川	今村第一排水樋管	53k400	右岸	○	○	○	○	月点検は操作従事者目視のみ
球磨川	今村第二排水樋管	53k700	右岸	○	○	○	○	月点検は操作従事者目視のみ
球磨川	地下第二排水樋管	54k380	右岸	○	○	○	○	月点検は操作従事者目視のみ
球磨川	地下排水樋管	54k940	右岸	○	○	○	○	月点検は操作従事者目視のみ
球磨川	山口排水樋管	55k345	右岸	○	○	○	○	月点検は操作従事者目視のみ
球磨川	大柿排水樋管	55k070	左岸	○	○	○	○	月点検は操作従事者目視のみ
球磨川	八久保排水樋管	56k340	右岸	○	○	○	○	月点検は操作従事者目視のみ
球磨川	釜場排水樋管	57k350	右岸	○	○	○	○	月点検は操作従事者目視のみ
球磨川	小柿第一排水樋管	57k548	左岸		○		○	フラップゲート
球磨川	小柿第二排水樋管	57k833	左岸		○		○	フラップゲート
球磨川	出水川排水樋管	57k915	右岸	○	○	○	○	月点検は操作従事者目視のみ
球磨川	頭無川排水樋管	58k180	右岸					
球磨川	福川排水樋管	58k290	右岸	○	○	○	○	月点検は操作従事者目視のみ
球磨川	戸越第一排水樋管	58k559	左岸	○	○	○	○	月点検は操作従事者目視のみ
球磨川	下薩摩瀬排水樋管	58k940	右岸		○		○	フラップゲート
球磨川	薩摩瀬排水樋管	59k120	右岸		○		○	フラップゲート
球磨川	上薩摩瀬排水樋管	59k310	右岸	○	○	○	○	月点検は操作従事者目視のみ
球磨川	戸越第二排水樋管	59k337	左岸		○		○	フラップゲート
球磨川	相良第一排水樋管	59k655	右岸	○	○	○	○	月点検は操作従事者目視のみ
球磨川	相良第二排水樋管	60k000	右岸	○	○	○	○	月点検は操作従事者目視のみ
球磨川	矢黒第二排水樋管	60k025	左岸	○	○	○	○	月点検は操作従事者目視のみ
球磨川	相良排水樋管	60k220	右岸	○	○	○	○	月点検は操作従事者目視のみ
球磨川	矢黒排水樋管	60k415	左岸	○	○	○	○	月点検は操作従事者目視のみ

付表19-1 ゲート②

河川名	施設名	位置		点検区分				備考
		距離標	左右岸	月点検	年点検 (管理運転 点検含)	運転時 点検	臨時 点検	
球磨川	下青井排水樋管	60k754	右岸	○	○	○	○	月点検は操作従事者目視のみ
球磨川	上青井排水樋管	61k009	右岸	○	○	○	○	月点検は操作従事者目視のみ
球磨川	老神排水樋管	61k180	左岸	○	○	○	○	月点検は操作従事者目視のみ
球磨川	九日町排水樋管	61k330	右岸	○	○	○	○	月点検は操作従事者目視のみ
球磨川	下新町排水樋管	62k325	右岸	○	○	○	○	月点検は操作従事者目視のみ
球磨川	上新町排水樋管	62k610	右岸	○	○	○	○	月点検は操作従事者目視のみ
球磨川	川村第四排水樋管	63k600	右岸	○	○	○	○	月点検は操作従事者目視のみ
球磨川	川村第二排水樋管	65k440	右岸	○	○	○	○	月点検は操作従事者目視のみ
球磨川	川村第三排水樋管	65k675	右岸	○	○	○	○	月点検は操作従事者目視のみ
球磨川	川村排水樋管	66k050	右岸	○	○	○	○	月点検は操作従事者目視のみ
球磨川	柳詰排水樋管	66k880	左岸	○	○	○	○	月点検は操作従事者目視のみ
球磨川	西村排水樋管	68k410	左岸	○	○	○	○	月点検は操作従事者目視のみ
球磨川	十日市排水樋管	69k190	右岸	○	○	○	○	月点検は操作従事者目視のみ
球磨川	平岩排水樋管	69k875	左岸	○	○	○	○	月点検は操作従事者目視のみ
球磨川	平良排水樋管	72k275	左岸	○	○	○	○	月点検は操作従事者目視のみ
球磨川	木上排水樋管	72k425	右岸	○	○	○	○	月点検は操作従事者目視のみ
球磨川	平野排水樋管	72k840	左岸	○	○	○	○	月点検は操作従事者目視のみ
球磨川	梅木排水樋管	73k375	右岸	○	○	○	○	月点検は操作従事者目視のみ
球磨川	風呂ノ前排水樋管	73k817	左岸	○	○	○	○	月点検は操作従事者目視のみ
球磨川	六川排水樋管	74k450	左岸	○	○	○	○	月点検は操作従事者目視のみ
球磨川	下津留排水樋管	75k175	左岸	○	○	○	○	月点検は操作従事者目視のみ
球磨川	古町排水樋管	75k390	右岸	○	○	○	○	月点検は操作従事者目視のみ
球磨川	下里排水樋管	75k605	右岸	○	○	○	○	月点検は操作従事者目視のみ
球磨川	向町排水樋管	76k085	左岸	○	○	○	○	月点検は操作従事者目視のみ
球磨川	深田第一排水樋管	76k100	右岸	○	○	○	○	月点検は操作従事者目視のみ
球磨川	深田排水樋管	76k375	右岸	○	○	○	○	月点検は操作従事者目視のみ
球磨川	荒金排水樋管	76k580	左岸	○	○	○	○	月点検は操作従事者目視のみ
球磨川	富田第二排水樋管	76k960	左岸	○	○	○	○	月点検は操作従事者目視のみ
球磨川	富田排水樋管	77k175	左岸	○	○	○	○	月点検は操作従事者目視のみ
球磨川	井ノ口排水樋管	77k625	左岸	○	○	○	○	月点検は操作従事者目視のみ
球磨川	庄屋第二排水樋管	77k835	左岸	○	○	○	○	月点検は操作従事者目視のみ
球磨川	庄屋第一排水樋管	78k010	右岸	○	○	○	○	月点検は操作従事者目視のみ
球磨川	庄屋第三排水樋管	78k260	左岸	○	○	○	○	月点検は操作従事者目視のみ
球磨川	伊賀川排水樋管	79k040	左岸	○	○	○	○	月点検は操作従事者目視のみ
球磨川	中島排水樋管	79k320	左岸	○	○	○	○	月点検は操作従事者目視のみ
球磨川	中島第一排水樋管	80k200	右岸	○	○	○	○	月点検は操作従事者目視のみ
球磨川	中島第二排水樋管	80k620	右岸	○	○	○	○	月点検は操作従事者目視のみ
球磨川	中島第三排水樋管	81k700	右岸	○	○	○	○	フラップゲート
球磨川	牛島第二排水樋管	80k615	左岸	○	○	○	○	月点検は操作従事者目視のみ
球磨川	牛島第一排水樋管	81k205	左岸	○	○	○	○	月点検は操作従事者目視のみ
球磨川	牛島排水樋管	82k080	左岸	○	○	○	○	月点検は操作従事者目視のみ
球磨川	下鶴排水樋管	82k539	左岸	○	○	○	○	月点検は操作従事者目視のみ

付表19-1 ゲート③

河川名	施設名	位置		点検区分				備考
		距離標	左右岸	月点検	年点検 (管理運転 点検含)	運転時 点検	臨時 点検	
球磨川	黒肥地第四排水樋管	83k340	右岸	○	○	○	○	月点検は操作従事者目視のみ
球磨川	黒肥地第三排水樋管	84k620	右岸	○	○	○	○	月点検は操作従事者目視のみ
球磨川	黒肥地第二排水樋管	85k330	右岸	○	○	○	○	月点検は操作従事者目視のみ
球磨川	西園排水樋管	88k850	右岸	○	○	○	○	月点検は操作従事者目視のみ
前川	新開町排水樋管	1k240	右岸	○	○	○	○	月点検は操作従事者目視のみ
前川	中北第一排水樋管	1k310	左岸	○	○	○	○	月点検は操作従事者目視のみ
前川	中北第二排水樋管	2k120	左岸	○	○	○	○	月点検は操作従事者目視のみ
前川	古城排水樋管	2k570	左岸	○	○	○	○	月点検は操作従事者目視のみ
前川	本町排水樋管	3k320	右岸	○	○	○	○	月点検は操作従事者目視のみ
前川	古城排水樋管	2k570	左岸	○	○	○	○	月点検は操作従事者目視のみ
前川	本町排水樋管	3k320	右岸	○	○	○	○	月点検は操作従事者目視のみ
前川	前川排水樋管	3k380	左岸	○	○	○	○	月点検は操作従事者目視のみ
前川	迎町排水樋管	4k450	左岸	○	○	○	○	月点検は操作従事者目視のみ
前川	野上排水樋管	6k350	右岸	○	○	○	○	月点検は操作従事者目視のみ
南川	南川排水樋管	1k840	右岸	○	○	○	○	月点検は操作従事者目視のみ
南川	葭牟田排水樋管	2k075	左岸	○	○	○	○	月点検は操作従事者目視のみ
川辺川	西村第二排水樋管	0k115	右岸	○	○	○	○	月点検は操作従事者目視のみ
川辺川	八田排水樋管	0k545	右岸	○	○	○	○	月点検は操作従事者目視のみ
川辺川	新村排水樋管	1k090	右岸	○	○	○	○	月点検は操作従事者目視のみ
川辺川	原園排水樋管	1k875	右岸	○	○	○	○	月点検は操作従事者目視のみ
球磨川	球磨川堰	6k000		○	○		○	
前川	新前川堰	4k880		○	○		○	

付表19-2 排水機場(ポンプ)設備

河川名	施設名	位置		点検区分				備考
		距離標	左右岸	月点検	年点検 (管理運転 点検含)	運転時 点検	臨時 点検	
球磨川	九日町排水機場	61k330	右岸	○	○	○	○	

付表20 樋管等構造物周辺堤防の詳細点検

河川名	施設名	位置		実施予定年度	備考
		距離標	左右岸		
球磨川	弥次排水樋管	1k390	右岸		優先順位を検討中
球磨川	植柳排水樋管	2k180	左岸		優先順位を検討中
球磨川	中川原排水樋管	2k860	右岸		優先順位を検討中
球磨川	植柳第二排水樋管	3k550	左岸		優先順位を検討中
球磨川	麦島排水樋管	4k000	右岸		優先順位を検討中
球磨川	豊原排水樋管	6k240	左岸		優先順位を検討中
球磨川	小川第一排水樋管	10k920	右岸		優先順位を検討中
球磨川	今泉排水樋管	11k013	左岸		優先順位を検討中
球磨川	小川第二排水樋管	11k.050	右岸		優先順位を検討中
球磨川	小川第三排水樋管	11k093	右岸		優先順位を検討中
球磨川	段排水樋管	11k612	右岸		優先順位を検討中
球磨川	横石第一排水樋管	11k856	右岸		優先順位を検討中
球磨川	横石第二排水樋管	12k055	右岸		優先順位を検討中
球磨川	横石第三排水樋管	12k240	右岸		優先順位を検討中
球磨川	合志野第一排水樋管	17k185	左岸		優先順位を検討中
球磨川	合志野第二排水樋管	17k700	左岸		優先順位を検討中
球磨川	合志野第三排水樋管	18k020	左岸		優先順位を検討中
球磨川	神瀬排水樋管	36k900	右岸		優先順位を検討中
球磨川	舟戸排水樋管	52k625	右岸		優先順位を検討中
球磨川	渡第二排水樋管	52k965	右岸		優先順位を検討中
球磨川	渡第三排水樋管	53k290	右岸		優先順位を検討中
球磨川	今村第一排水樋管	53k400	右岸		優先順位を検討中
球磨川	今村第二排水樋管	53k700	右岸		優先順位を検討中
球磨川	地下第二排水樋管	54k380	右岸		優先順位を検討中
球磨川	地下排水樋管	54k940	右岸		優先順位を検討中
球磨川	山口排水樋管	55k345	右岸		優先順位を検討中
球磨川	大柿排水樋管	55k070	左岸		優先順位を検討中
球磨川	八久保排水樋管	56k340	右岸		優先順位を検討中
球磨川	釜場排水樋管	57k350	右岸		優先順位を検討中
球磨川	小柿第一排水樋管	57k548	左岸		優先順位を検討中
球磨川	小柿第二排水樋管	57k833	左岸		優先順位を検討中
球磨川	出水川排水樋管	57k915	右岸		優先順位を検討中
球磨川	頭無川排水樋管	58k180	右岸		優先順位を検討中
球磨川	福川排水樋管	58k290	右岸		優先順位を検討中
球磨川	戸越第一排水樋管	58k559	左岸		優先順位を検討中
球磨川	下薩摩瀬排水樋管	58k940	右岸		優先順位を検討中
球磨川	薩摩瀬排水樋管	59k120	右岸		優先順位を検討中
球磨川	上薩摩瀬排水樋管	59k310	右岸		優先順位を検討中
球磨川	戸越第二排水樋管	59k337	左岸		優先順位を検討中
球磨川	相良第一排水樋管	59k655	右岸		優先順位を検討中
球磨川	相良第二排水樋管	60k000	右岸		優先順位を検討中
球磨川	矢黒第二排水樋管	60k025	左岸		優先順位を検討中
球磨川	相良排水樋管	60k220	右岸		優先順位を検討中
球磨川	矢黒排水樋管	60k415	左岸		優先順位を検討中
球磨川	下青井排水樋管	60k754	右岸		優先順位を検討中
球磨川	上青井排水樋管	61k009	右岸		優先順位を検討中
球磨川	老神排水樋管	61k180	左岸		優先順位を検討中
球磨川	九日町排水樋管	61k330	右岸		優先順位を検討中
球磨川	下新町排水樋管	62k325	右岸		優先順位を検討中
球磨川	上新町排水樋管	62k610	右岸		優先順位を検討中
球磨川	川村第四排水樋管	63k600	右岸		優先順位を検討中
球磨川	川村第二排水樋管	65k440	右岸		優先順位を検討中
球磨川	川村第三排水樋管	65k675	右岸		優先順位を検討中

付表20 樋管等構造物周辺堤防の詳細点検

河川名	施設名	位置		実施予定年度	備考
		距離標	左右岸		
球磨川	川村排水樋管	66k050	右岸		優先順位を検討中
球磨川	柳詰排水樋管	66k880	左岸		優先順位を検討中
球磨川	西村排水樋管	68k410	左岸		優先順位を検討中
球磨川	十日市排水樋管	69k190	右岸		優先順位を検討中
球磨川	平岩排水樋管	69k875	左岸		優先順位を検討中
球磨川	平良排水樋管	72k275	左岸		優先順位を検討中
球磨川	木上排水樋管	72k425	右岸		優先順位を検討中
球磨川	平野排水樋管	72k840	左岸		優先順位を検討中
球磨川	梅木排水樋管	73k375	右岸		優先順位を検討中
球磨川	風呂ノ前排水樋管	73k817	左岸		優先順位を検討中
球磨川	六川排水樋管	74k450	左岸		優先順位を検討中
球磨川	下津留排水樋管	75k175	左岸		優先順位を検討中
球磨川	古町排水樋管	75k390	右岸		優先順位を検討中
球磨川	下里排水樋管	75k605	右岸		優先順位を検討中
球磨川	向町排水樋管	76k085	左岸		優先順位を検討中
球磨川	深田第一排水樋管	76k100	右岸		優先順位を検討中
球磨川	深田排水樋管	76k375	右岸		優先順位を検討中
球磨川	荒金排水樋管	76k580	左岸		優先順位を検討中
球磨川	富田第二排水樋管	76k960	左岸		優先順位を検討中
球磨川	富田排水樋管	77k175	左岸		優先順位を検討中
球磨川	井ノ口排水樋管	77k625	左岸		優先順位を検討中
球磨川	庄屋第二排水樋管	77k835	左岸		優先順位を検討中
球磨川	庄屋第一排水樋管	78k010	右岸		優先順位を検討中
球磨川	庄屋第三排水樋管	78k260	左岸		優先順位を検討中
球磨川	伊賀川排水樋管	79k040	左岸		優先順位を検討中
球磨川	中島排水樋管	79k320	左岸		優先順位を検討中
球磨川	中島第一排水樋管	80k200	右岸		優先順位を検討中
球磨川	中島第二排水樋管	80k620	右岸		優先順位を検討中
球磨川	中島第三排水樋管	81k700	右岸		優先順位を検討中
球磨川	牛島第二排水樋管	80k615	左岸		優先順位を検討中
球磨川	牛島第一排水樋管	81k205	左岸		優先順位を検討中
球磨川	牛島排水樋管	82k080	左岸		優先順位を検討中
球磨川	下鶴排水樋管	82k539	左岸		優先順位を検討中
球磨川	黒肥地第四排水樋管	83k340	右岸		優先順位を検討中
球磨川	黒肥地第三排水樋管	84k620	右岸		優先順位を検討中
球磨川	黒肥地第二排水樋管	85k330	右岸		優先順位を検討中
球磨川	西園排水樋管	88k850	右岸		優先順位を検討中
前川	新開町排水樋管	1k240	右岸		優先順位を検討中
前川	中北第一排水樋管	1k310	左岸		優先順位を検討中
前川	中北第二排水樋管	2k120	左岸		優先順位を検討中
前川	蛇籠排水樋管	2k400	右岸		優先順位を検討中
前川	古城排水樋管	2k570	左岸		優先順位を検討中
前川	本町排水樋管	3k320	右岸		優先順位を検討中
前川	前川排水樋管	3k380	左岸		優先順位を検討中
前川	迎町排水樋管	4k450	左岸		優先順位を検討中
前川	野上排水樋管	6k350	右岸		優先順位を検討中
南川	南川排水樋管	1k840	右岸		優先順位を検討中
南川	葭牟田排水樋管	2k075	左岸		優先順位を検討中
川辺川	西村第二排水樋管	0k115	右岸		優先順位を検討中
川辺川	八田排水樋管	0k545	右岸		優先順位を検討中
川辺川	新村排水樋管	1k090	右岸		優先順位を検討中
川辺川	原園排水樋管	1k875	右岸		優先順位を検討中

付表21 許可工作物

付表21-1 橋梁①

河川名	橋梁名	橋長	設置者	備考
球磨川	金剛橋	314.50m	熊本県	
球磨川	金剛橋歩道橋	317.75m	熊本県	
球磨川	植柳橋	293.80m	熊本県	
球磨川	植柳橋側道橋	297.30m	熊本県	
球磨川	夕葉橋	252.40m	国土交通省	
球磨川	新萩原橋	657.30m	熊本県	
球磨川	球磨川橋梁	528.40m	肥薩おれんじ鉄道(株)	
球磨川	南九州自動車道 球磨川橋	484.00m	独立行政法人日本高速道路保有・債務返済機構	
球磨川	九州新幹線 球磨川橋梁	307.00m	JR九州	
球磨川	西部大橋	205.00m	八代市	
球磨川	九州自動車道 球磨川第一橋	390.00m	独立行政法人日本高速道路保有・債務返済機構	
球磨川	深水橋	154.80m	熊本県	
球磨川	九州自動車道 球磨川第二橋	244.00m	独立行政法人日本高速道路保有・債務返済機構	
球磨川	中谷橋	149.00m	八代市	
球磨川	坂本橋	121.10m	熊本県	
球磨川	葉木橋	204.00m	八代市	
球磨川	百済来橋	80.50m	熊本県	
球磨川	JR 球磨川第一橋梁		JR九州	
球磨川	鎌瀬橋	113.20m	熊本県	
球磨川	神瀬橋	111.95m	熊本県	
球磨川	大野大橋	139.60m	熊本県	
球磨川	大瀬橋	100.00m	球磨村	
球磨川	吊橋(一般歩道橋)	130m	球磨村森林組合	
球磨川	松本橋(村道橋)	90.00m	球磨村	
球磨川	球磨橋	120.39m	熊本県	
球磨川	JR 球磨川第二橋(鉄橋)	179.69m	JR九州	
球磨川	相良橋	136.76m	熊本県	
球磨川	沖鶴橋	179.40m	球磨村	
球磨川	天狗橋	180.00m	人吉市	
球磨川	紅取橋	223.10m	人吉市	
球磨川	西瀬橋	175.065m	熊本県	
球磨川	西瀬橋側道橋	173.130m	熊本県	
球磨川	織月大橋	202.00m	熊本県	
球磨川	人吉橋	223.80m	人吉市	
球磨川	人吉大橋	115.60m	人吉市	
球磨川	水の手橋	219.76m	人吉市	
球磨川	JR 第三球磨川橋梁	195.150m	JR九州	

付表21-1 橋梁②

河川名	橋梁名	橋長	設置者	備考
球磨川	曙橋	174.00m	人吉市	
球磨川	九州自動車道 球磨川第三橋	256.35m	独立行政法人日本高速道路保有・債務返済機構	
球磨川	球磨川第4橋梁	228.902m	くま川鉄道(株)	
球磨川	木綿葉大橋	281.40m	錦町	
球磨川	錦大橋	265.50m	錦町	
球磨川	野間川橋	60.00m	錦町	
球磨川	球磨大橋	340.70m	熊本県	
球磨川	横馬場橋及び歩道橋	12.70m	熊本県	
球磨川	木上大橋	192.50m	錦町	
球磨川	古町橋	172.00m	あさぎり町	
球磨川	明廿橋	182.60m	熊本県	
球磨川	庄屋橋	143.30m	あさぎり町	
球磨川	井口川橋	44.50m	あさぎり町	
球磨川	川瀬橋	158.00m	熊本県	
球磨川	中島橋	168.00m	あさぎり町	
球磨川	天子橋	114.720m	多良木町	
球磨川	里の城大橋	186.00m	多良木町	
球磨川	里城橋	156.210m	多良木町	
球磨川	王宮橋	143.80m	熊本県	
球磨川	中鶴橋	116.550m	熊本県	
球磨川	蓮花寺橋	116.800m	多良木町	
球磨川	大王橋	115.725m	多良木町	
球磨川	百太郎橋	116.00m	多良木町	
球磨川	古湊橋	94.000m	湯前町	
球磨川	鶉ノ木橋	70.000m	熊本県	
球磨川	佐本橋	81.00m	熊本県	
球磨川	原の湊橋	106.00m	水上村	
川辺川	権現橋	190.00m	相良村	
川辺川	新村橋・吊橋	120.00m	相良村	
前川	八代大橋	547.48m	熊本県	
前川	新前川橋	219.80m	熊本県	
前川	前川橋(旧)	231.30m	八代市	
前川	白鷺橋	250.00m	国土交通省	
南川	南川橋	222.00m	熊本県	
南川	南川大橋(仮称)	194.00m	八代市	
南川	八の字橋	68.00m	八代市	

付表21-2 堰等

河川名	施設名	距離標(km)	施設の形式・規模等 (長さ、高さ、径間長等)	設置者	備考
球磨川	遙拝堰	左・右岸 先 9.060km地	鋼製ローラーゲート(電動)(10.00×3.30×4門、 25.00×2.80×2門)、 自動転倒ゲート (34.375×2.00×4連)	農林水産省 九州農政局	
球磨川	石坂堰	左・右岸 先 78.320km地	鋼製スライドゲート(5.00×1.80×2 門)、鋼製転倒ゲート(5連)	錦町土地改良区	
球磨川	鮎之瀬堰	左・右岸 先 85.240km地	コンクリート造越流固定堰(堤長 120.00m、天端高161.18m)	鮎之瀬堰 土地改良区	
球磨川	百太郎堰	左・右岸 先 86.520km地	鋼製スルスゲート(6.00×2.20×2 門)	百太郎溝 土地改良区	
南川	八の字伏越	左・右岸 先 2.810km地	コンクリート造越流固定堰(堤長 44.00m、天端高2.5m)	八の字堰 土地改良区連合	

付表21-3 ダム

河川名	施設名	設置位置 距離標(km)	施設の形式・規模等 (長さ、高さ、径間長等)	設置者	備考
球磨川	瀬戸石ダム	左・右岸 先 28.860km地	重力式コンクリートダム・堰長 139.35m、可動部87.50m (鋼製ローラーゲート 15.00×14.30×5門、 6.25×10.00×2門、鋼製水 門スルースケート 6.65×5.85×2門)、固定部 51.85m、総貯水容量 9,930,000m ³)	電源開発(株)	
球磨川	荒瀬ダム	左・右岸 先 19.900km地	重力式コンクリートダム・堰長 210.80m、可動部100.00m (鋼製ローラーゲート 10.00×10.50×4門、 15.00×10.50×4門)、固定 部110.80m、総貯水容量 10,137,000m ³)	熊本県企業局	

付表21-4 揚排水機場

河川名	施設名	距離標(km)	施設の形式・規模等 (長さ、高さ、径間長等)	設置者	備考
球磨川	頭無川雨水ポンプ場	右岸 58.2km地先	半二床式固定翼立軸斜流ポンプ2台(集水面積28.43ha、排水量4.333m ³ /s)	八代市	1987
球磨川	宝来雨水ポンプ場	右岸 60.5km地先	立軸斜流ポンプ2台(集水面積11.13ha、排水量2.083m ³ /s)	八代市	1979
前川	中央雨水ポンプ場	右岸 1.4km地先	一床式立軸斜流ポンプ2台、横軸斜流ポンプ3台(集水面積204.03ha、排水量13.682m ³ /s)	八代市	1975
前川	麦島ポンプ場	左岸 1.9km地先	立軸斜流ポンプ4台(集水面積160ha、排水量13.5m ³ /s)	八代市	2002
前川	徳淵ポンプ場	右岸 3.0km地先	横軸二床式斜流ポンプ1台(集水面積0.02ha、排水量0.7m ³ /s)	八代市	1987
前川	野上ポンプ場	右岸 3.7km地先	横軸軸流ポンプ2台(集水面積0.68ha、排水量3.3m ³ /s)	八代市	1970

付表21-5 樋門・樋管等

河川名	施設名	施設の形式・規模等 (長さ、高さ、径間長等)	距離標(km)		設置者	備考
前川	野上排水樋管	鋼製スライドゲート (2.25×2.25×1)	3k700	右岸地 先	八代市	
球磨川	金剛・麦島用水路樋管	鋼製スライドゲート (1.75×2.80×1)	5k970	右岸地 先	八の字土地改 良区	
球磨川	古麓第一排水樋管	木製スライドゲート (φ1.50×1)	8k275	右岸地 先	八代平野北部 土地改良区	
球磨川	渡町排水樋管	鋼製スライドゲート (1.50×1.25×1)	8k.400	左岸	熊本県	
球磨川	古麓第三排水樋管	鋼製フラップゲート(φ0.60×1)	8k450	右岸	熊本県	
球磨川	豊原用水樋管	鋼製スライドゲート (1.75×2.50×1)	8k800	左岸	農林水産省九 州農政局	
球磨川	古田第一排水樋管	鋼製ローラーゲート (2.55×1.75×1)	9k500	右岸	熊本県	
球磨川	古田第二排水樋管	鋼製スルースゲート (2.0×2.0×1)	9k.650	右岸	熊本県	
球磨川	古田第三排水樋管	鋼製スルースゲート (φ1.00×1)	9k750	右岸	熊本県	
球磨川	内谷第二発電所放水 路	鉄筋コンクリート造管渠(幅 3.5m高さ3.1m延長53.0m)	13k.000	右岸	JNC株式会社	
球磨川	砂利洗浄用水樋管	塩化ビニール管(φ125mm)	55k350	右岸	株式会社金橋 商会	
球磨川	高田地区排水樋管	鋼製スライドゲート (2.00×1.75×1)	8k830	左岸	八代市土木管 理課	
球磨川	人吉浄水苑終末処 理場放流樋管	鋼製スライドゲート (1.50×1.50×1)	57k380	右岸	人吉市水道局 下水道課	
球磨川	頭無川排水樋管	鋼製スライドゲート (2.25×2.25×1)	58k200	右岸	人吉市長	
球磨川	宝来町排水樋管	鋼製ローラーゲート (2.0×2.0×2)	60k500	右岸	八代市	
球磨川	石坂堰古川排水樋 管	鋼製ローラーゲート (1.75×1.75×2)	71k340	右岸	木上溝 土地改良区	
球磨川	植深田排水樋管	鋼製ローラーゲート (2.25×2.0×2)	75k950	右岸	木上溝 土地改良区	
球磨川	石坂堰取水口樋門	鋼製スライドゲート (1.30×1.30×1)	78k300	右岸	木上溝 土地改良区	
球磨川	牛島排水樋管	鋼製ローラーゲート (2.25×2.5×1)	81k440	左岸	多良木町	
球磨川	才和田揚水機場取 水口樋門	鋼製スライドゲート (1.00×1.00×1)	81k500	右岸	才和田堰水利 組合	
球磨川	鮎之瀬堰取水口樋 門	鋼製スライドゲート (1.50×1.60×1)	85k200	左岸	鮎ヶ瀬溝土地改 良区	
前川	中央雨水排水樋管	鋼製ローラーゲート (2.70×3.60×2)	1k400	右岸	八代市	
前川	蛇籠排水樋管	ローラーゲート (1.75m×1.75m×1連)	2k400	右岸	八代市長	
前川	徳淵排水樋管	鋼製スライドゲート (1.10×1.10×1)	3k00	右岸	八代市	
前川	麦島排水樋管	鋼製スライドゲート (1.25×1.00×1)	1k900	左岸	八代市	
前川	排水管	鋼製フラップゲート (φ9.00×1)	1k600	右岸	メルシャン株式 会社 八代工場	
南川	北原排水樋管	鋼製フラップゲート (2.70×2.60×1)	0k400	左岸	八の字 土地改良区	

付表22 河川清掃活動

活動団体	活動内容	実施場所	実施頻度	備考
次世代のためにがんばる会	河川清掃	下流八代市	年1回	こどもごみパトロール隊
	河川清掃	下流八代市	年1回	河川、浜辺の大掃除大会
球磨川水系ネットワーク	河川清掃	人吉市	年1回	川辺川リバーミーティング
	河川清掃	錦町	年2回程度	かわ辺の森づくり
相良村十島自治会、新村自治会	河川清掃	川辺川合流点付近	年2回程度	川と花のさんぽみちづくり
ラフティング協会	河川清掃	球磨村渡	年1回	河川一斉清掃
人吉市新町	河川清掃	胸川合流点	年数回	胸川河川プール清掃
人吉市下青井自治会	河川清掃	人吉市	年1回	