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 1-1～1-4 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 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〕

河岸への澪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）	澪筋（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）	澪筋（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

② 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。

③ 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。

④ 環境

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

４．２．河川維持管理目標

４．２．１．河道の流下能力の維持

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

４．２．２．施設の機能維持

（１）河道（河床低下、洗掘）

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

（２）堤防

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

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

注：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維持されることを目標として維持管理に努める。

護岸　　：堤防の機能を維持するための河岸侵食の防止

根固め　：堤防の機能を維持するための護岸の安定、河岸近傍の河床低下防止

水制　　：堤防の機能を維持するための河岸侵食の防止、河岸近傍の河床低下防止

（４）床止（固）め

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

床止（固）め：堤防の機能を維持するための護岸等構造物の安定、河床低下防止

（５）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維持されることを目標として維持管理に努める。なお、個別施設の機能及び諸元については付表６のとおりとする。

堰　　：平常時の河川水位の維持、洪水時の洪水疎通能力の維持

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

（６）ダム

竜門ダム（付帯設備を含む）は、洪水調節、流水の正常な機能の維持、都市用水及びかんがい用水の補給など、ダムの持つ機能を確保し、操作規則に基づく操作が的確に行えるように維持管理に努める。なお、その維持管理の具体の内容については、別途定める。

このため、竜門ダムに関する具体の記載はしない。

（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、所要の機能が維持されることを目標として関係機関等と連携を図りながら維持管理に努める。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。

（８）水文・水理観測施設

水文・水理観測施設は、対象とする水文観測データ（降水量、水位、流量等）が適確に観測できることを目標として維持管理に努める。なお、個別施設の機能及び諸元については付表８のとおりとする。

（９）地域防災施設

菊池川地域防災施設は、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、山鹿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。

（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、河川管理用カメラ等のその他施設・機器は、それぞれの施設・機器が有する所要の機能が維持されることを目標として維持管理に努める。

４．２．３．河川区域等の適正な利用

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

４．２．４．河川環境の整備と保全

（１）低水流量

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

河川名	地点	流量	備考
菊池川	山　鹿	かんがい期　　約 16m3／秒 非かんがい期　約 8m3／秒	正常流量
菊池川	山　鹿	約 8.7m3／秒	S31～H17 年間の平均渇水流量

（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
菊池川	中　富	31k800～51k800	BOD2.0mg/l 以下	A 類型
	山　鹿	14k400～31k800		
	白　石	0k000～14k400		
迫間川	高田橋	全区間		
合志川	芦　原	全区間		

（３）その他

希少種であるチスジノリやオヤニラミ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。