

川崎市河川維持管理実施計画
(令和6年度～令和10年度)
【土木構造物編】

令和6年3月
川崎市建設緑政局

1. はじめに

本市の河川の多くは、昭和の中期から後期にかけて集中的に行った河川整備から50年が経過しており、一部では、護岸等の老朽化や気候変動に起因する損傷個所の深刻化が進んでいます。このため、今後の更新等による事業費の急激な増大を未然に防止するため、早期に補修・修繕工事などを実施し、効率化、コスト削減及び平準化を図る予防的な取組が必要となっています。

これまでの取組として、日常の点検に加え、河川毎5年を目安に本市が維持管理する河川約60kmを対象とした有資格者による詳細点検を行い、施設の健全度を評価するとともに、令和4年3月に「川崎市河川維持管理計画」を策定し、詳細点検により把握した健全度結果を踏まえた「予防保全型」の維持管理によって、施設の長寿命化を行うことで施設の機能を維持することとしました。

本実施計画は、直近5ヶ年における土木構造物の補修箇所や補修方法等を具体的に定めたもので、この取組を進めることにより、河川管理施設の一層の長寿命化を図るとともに、激甚化・頻発化する水害の最小化を図ります。



図 1 川崎市河川位置図

2. 基本方針

河川管理施設（土木構造物）については、「事後保全型」の維持管理から「予防保全型」の維持管理への移行により、目標供用年数を90年と設定し、施設の長寿命化を図ります。

その具体的な取組みとして、平成30年度から令和4年度まで実施した詳細点検において、表2-1に示す健全度ランクで予防保全が必要（健全度ランクC）と判定された土木構造物に対し、表2-2に示す補修方法に照らし、維持管理手法を定めました。なお、計画期間中に日常点検や詳細点検などにより、事後保全（健全度ランクD）と判定された場合は、本計画によらず速やかに施設の更新を実施します。

表2-1

健全度ランク		
D		事後保全
C	異常あり	予防保全
B		要監視
A		異常なし

表2-2.1 各施設の変状に応じた対策工法の例（1/2）

部位	変状			補修	
	種別	状態	評価区分	工法例	参考文献
護岸	ひび割れ、目字の開き	幅2mm以上40mm未満	b	注入工	農業水利施設の機能保全の手引き 参-134,平成19年8月(社)農業土木事業協会
		幅40mm以上	c	注入工 (w=1mm未満)	農業水利施設の機能保全の手引き 参-134,平成19年8月(社)農業土木事業協会
				モルタル詰め (w=1mm以上)	本市実績、Uカット ポリマーセメントモルタル補修(薄塗り)
		樹木の侵入	d	充填工 (Wフィルグラウト)	ショーポイント建設株式会社見習り 護岸背面に空洞化が確認された際に採用 条件:護岸高5m,空洞厚100mm程度
				モルタル詰め	本市実績 ポリマーセメントモルタル補修(薄塗り)
				積替え工	異常箇所が広範囲にわたる場合 条件:護岸高5m,空洞厚100mm程度、処分費込み
	ブロックの段差	目視で確認できる程度	b	モルタル詰め	本市実績 ポリマーセメントモルタル補修(薄塗り)
		40mm未満	c	モルタル詰め	本市実績 ポリマーセメントモルタル補修(薄塗り)
		40mm以上	d	モルタル詰め	本市実績 ポリマーセメントモルタル補修(厚塗り)
				積替え工	異常箇所が広範囲にわたる場合 条件:護岸高5m,空洞厚100mm程度
	ブロックの欠損	目視で確認できる程度	b	モルタル詰め	本市実績 ポリマーセメントモルタル補修(薄塗り)
		深さ40mm未満	c	モルタル詰め	本市実績 ポリマーセメントモルタル補修(薄塗り)
		深さ40mm以上	d	モルタル詰め	本市実績 ポリマーセメントモルタル補修(厚塗り)
	はらみだしによる ひび割れ、目字の開き	幅2mm以上40mm未満	b	注入工	農業水利施設の機能保全の手引き 参-134,平成19年8月(社)農業土木事業協会
				注入工	農業水利施設の機能保全の手引き 参-134,平成19年8月(社)農業土木事業協会
		幅40mm以上	c	モルタル詰め	本市実績 ポリマーセメントモルタル補修(薄塗り)
充填工 (Wフィルグラウト)				ショーポイント建設株式会社見習り 条件:護岸高5m,空洞厚100mm程度	
樹木の侵入		d	モルタル詰め	本市実績 ポリマーセメントモルタル補修(厚塗り)	
			積替え工	異常箇所が広範囲にわたる場合 条件:護岸高5m,空洞厚100mm程度	

表 2-2.2 詳細点検結果に基づく対策工法の例 (2/2)

変状				補修		
部位	種別	状態	評価区分	工法例	参考文献	
RC擁壁	ひび割れ、目次の開き	幅2mm以上40mm未満	b	注入工	農業水利施設の機能保全の手引き 参-134,平成19年8月(社)農業土木事業協会	
		幅40mm以上	c	注入工	農業水利施設の機能保全の手引き 参-134,平成19年8月(社)農業土木事業協会	
				モルタル詰め	本市実績 ポリマーセメントモルタル補修(薄塗り)	
		樹木の侵入	a	充填工 (Wフィルグラウト)	ショーボンド建設株式会社見積り 条件:護岸高5m,空洞厚100mm程度	
				モルタル詰め	本市実績 ポリマーセメントモルタル補修(厚塗り)	
		はらみだし	幅2mm以上40mm未満	b	注入工	農業水利施設の機能保全の手引き 参-134,平成19年8月(社)農業土木事業協会
	幅40mm以上		c	注入工	農業水利施設の機能保全の手引き 参-134,平成19年8月(社)農業土木事業協会	
				モルタル詰め	本市実績 ポリマーセメントモルタル補修(薄塗り)	
	樹木の侵入		a	充填工 (Wフィルグラウト)	ショーボンド建設株式会社見積り 条件:護岸高5m,空洞厚100mm程度	
				モルタル詰め	本市実績 ポリマーセメントモルタル補修(厚塗り)	
	河床		基礎部の洗掘	洗掘高 0.5m未満	b	袋詰め玉石
		洗掘高 0.5m以上1.0m未満		c	袋詰め玉石	3t型、標準機械施工
籠マット					厚み0.5m	
根固めブロック					3t型、標準機械施工 積置機械施工が可能な場合	
洗掘高 1.0m以上		d		袋詰め玉石	3t型、標準機械施工。袋詰め玉石については、流される実績有り。 Dランクでは、籠マット、根固めブロックの工法が好ましい。	
				籠マット	厚み1.0m	
土砂、腐芥処理				d	土砂、腐芥処理工	本市実績 人力施工
管理用通路	舗装のひび割れ	幅5mm未満	b	注入工	本市実績、コーラル注入 「橋梁定期点検要領」(国交省)参照	
		幅5mm未満	c	注入工	本市実績、コーラル注入 「橋梁定期点検要領」(国交省)参照	
		幅5mm以上 舗装の沈下	d	舗装打替え	本市実績、カッター、路盤置換 「橋梁定期点検要領」(国交省)参照	
その他	転落防止柵			取替え	本市実績 材工(グリーンフェンスH1800)	
	タラップ			取替え	本市実績 材工(FRP製)	
	樹木の叢茂			除草	本市実績 人力(肩掛式)	
				剪定	本市実績 高木(3mを越える物)	

川崎市河川維持管理計画 令和4年3月 P46、47より

参考事例



洗掘箇所への袋詰め玉石



目地開きへのモルタル詰

3. 実施計画

各河川の河川管理施設（土木構造物）について、これまでの詳細点検で予防保全が必要と判定された全て施設に対する補修内容を取りまとめた実施計画を表3に示します。なお、日常点検等により、状況の変化が確認された場合は、時期が変更になる場合があります。

表3 河川管理施設（土木構造物）の維持管理実施計画

河川名	行政区	箇所数	損傷状況	主な補修工法
普通河川二ヶ領用水 (円筒分水下流)	中原区	9	ブロック張護岸破損	護岸更新
一級河川二ヶ領本川	高津区	4	擁壁欠損、ブロック積護岸欠損・目地開き	水抜き穴設置、断面修復、ひび割れ補修
	多摩区	16	RC護岸欠損・ひび割れ・鉄筋露出等	断面修復、ひび割れ補修等
一級河川平瀬川	高津区	11	ブロック張護岸陥没、FRPシート剥離、パラベットひび割れ、ブロック積護岸の欠損等	張護岸更新、FRPライニング、断面修復、ひび割れ補修
	宮前区	2	河床洗堀	袋詰玉石設置
一級河川平瀬川支川	宮前区	4	河床洗堀等	袋詰玉石設置等
	多摩区	1	ブロック積護岸のひび割れ	ひび割れ補修
準用河川矢上川	宮前区	87	コンクリート柵板の欠損等、梁コンクリートの鉄筋露出等、暗渠内部欠損等	ひび割れ補修、断面修復等
準用河川有馬川	宮前区	2	ブロック積護岸の目地開き等	断面修復等
普通河川有馬川	宮前区	12	梁支柱部の鉄筋露出・欠損等	断面修復等
準用河川二ヶ領用水 (宿河原線)	多摩区	4	量水標、転落防止柵破損、練石護岸破損	量水標更新、転落防止柵更新、護岸の更新
準用河川二ヶ領本川 (上河原線)	多摩区	22	パラベットひび割れ、ブロック積護岸の欠損、練石護岸の破損、擁壁欠損	ひび割れ補修、断面修復、
普通河川山下川	多摩区	2	暗渠内部ひび割れ	断面修復、ボックスカルバート更新
準用河川五反田川	麻生区	3	ブロック積護岸のひび割れ、スクリーン破損等	ひび割れ補修、スクリーン更新等
準用河川三沢川	麻生区	4	河床洗堀、ブロック積護岸の欠損、暗渠内部のひび割れ・鉄筋露出	袋詰玉石設置、断面修復、ひび割れ補修
準用河川真福寺川	麻生区	3	河床洗堀、ブロック積護岸のひび割れ等	袋詰玉石設置、ひび割れ補修等
準用河川麻生川	麻生区	1	暗渠内部ひび割れ	ひび割れ補修
準用河川片平川	麻生区	4	ブロック積護岸の欠損・浮き、パラベットひび割れ等	断面修復、積護岸更新、ひび割れ補修等
合計		191		