

栃木県 河川管理施設長寿命化修繕計画（概要）

1. 目的

河川管理施設は水害から県民の安全・安心を確保する重要な施設であり、発災時において施設が機能を確実に発揮できるように長期的・継続的に維持管理を行う必要がある。このため、従来の対症的な修繕から、予防保全によるメンテナンスサイクルへ転換し、長寿命化及び修繕・更新に必要な費用の縮減・平準化を図ることを目的に「栃木県 河川管理施設長寿命化修繕計画」を策定する。

2. 対象施設の現状

(1) 堤防・護岸等

堤防・護岸等は、昭和初期から継続的に整備され、災害時の復旧や日常的な維持・補修を実施しているが、堤防や護岸の損傷、ひび割れ、鋼矢板護岸の腐食等が確認されている。

(2) 河川構造物

樋門・樋管、排水機場等の河川構造物は、設置後20年程度経過する施設が半数を占め、機械設備等の劣化や故障が確認されており、施設の計画的な修繕・更新を行う必要がある。

(3) 水文観測施設

水文観測施設は、河川水位等のデータを収集する施設であり、水害時においても確実に情報を発信できるように定期的な状態監視や修繕・更新を行う必要がある。

対象施設

計画分類	施設種類名	施設数	単位
堤防・護岸等	堤防・護岸等	約1,200※	km
	遊水地	26	施設
河川構造物	樋門・樋管	44	施設
	排水機場	1	施設
	水門	1	施設
	堰	2	施設
	地下河川	7	施設
	水質浄化施設	1	施設
水文観測施設	CCTVカメラ	15	施設
	危機管理型水位計	112	施設
	簡易型監視カメラ	93	施設
	栃木県河川水位・雨量情報システム		
	県庁監視局	1	施設
	中継局	17	施設
	雨量観測所	77	施設
水位観測所	47	施設	

※山間部等を除く区間

3. 基本方針

(1) メンテナンスサイクルの定着

効果的な修繕・更新を行うため、【点検】⇒【診断】⇒【措置】⇒【記録】のメンテナンスサイクルの定着を図る。

(2) 予防保全の実施

異常の早期発見や予防保全的な修繕の実施により施設の長寿命化を図り、将来的な修繕・更新費用の縮減や平準化を図る。

(3) 継続的な修繕・更新等

定期的な点検により施設の劣化状況を的確に把握し、継続的な修繕・更新を行うとともに、長寿命化修繕計画について随時見直しを実施する。

健全度評価

健全度	状態
A 異常なし	機能に支障が生じていない健全な状態
B 要監視段階	機能に支障は生じていないが、変状が確認され、経過を監視する必要がある状態
C 予防保全段階	機能に支障は生じていないが、予防保全の観点から対策を実施することが望ましい状態
D 措置段階	機能に支障が生じており、対策が必要な状態

4. 長寿命化修繕計画

【第1ステップ】 現段階で修繕が必要な施設について対策を実施(健全度 D を対策)

【第2ステップ】 予防保全によるメンテナンスサイクルの実現により、所要の管理水準を安定的に確保

5. 長寿命化修繕計画の効果

・予算の平準化

定期的な点検結果に基づく計画的な維持管理により、費用の平準化が可能となる。

・維持管理費用の縮減

計画的な予防保全や新技術の活用により、ライフサイクルコストの縮減が可能となる。