

# 溪流保全工修繕方針 概要

## 1. 取組成果

溪流保全工は落差工と護岸工の組合せにより溪岸浸食を防止し洪水を安全に流下させることを目的とした施設である。施設点検はH26年度から実施しており現時点でデータの蓄積が十分でないため、フォローアップは次期改訂の際に行う。

## 2. 施設の現状と課題

### 2.1 施設の健全度

R2.3時点で管理する溪流保全工は、約1,670溪流を有しており、点検の結果、緊急対応が必要な健全度1の施設を含む溪流は全体の約1%、速やかに補修を行う必要がある健全度3を含む溪流は約6%が該当する。

### 2.2 課題

老朽化した施設の増加に伴い、早急に修繕を要する施設の急激な増加が予想されるため、定期点検などにより損傷状況の確認を行いながら、計画的な修繕を実施する必要がある。

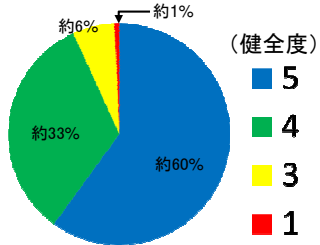


図-1 溪流保全工の健全度の割合 (R2.3)



写真-1 護岸工および床固工



護岸工の損傷



護岸工基礎部の洗堀



床固工のひび割れ

写真-2 施設の機能低下の事例

### 2.3 維持管理手法

溪流保全工は、土石流等を下流に安全に流すための重要な施設であり、県民生活の安全性の確保に大きな影響を及ぼしている。アセットマネジメントの導入により劣化・損傷等の施設状態を定期的に把握し、「事後保全型」ではあるが、施設の特性や重要度など総合的に判断し、計画的に修繕を行う「予防保全的な要素」を取り入れ、維持修繕を行う。



写真-3 施設の修繕例 (床固工)

## 3. 維持管理水準の設定及び修繕費の試算

### 3.1 維持管理水準の設定

表-1で示すとおり、健全度1の施設は全てのグループを、健全度3の施設はグループ1から優先的に修繕を行う。R3～7年度の5年間については、健全度1の箇所は早急にすべて修繕し、その後は経年変化等により増加する健全度1の施設、および健全度3の施設のうちグループ1から優先的に修繕を行う。

### 3.2 修繕費の試算条件

維持管理水準を基に算定条件を次のとおり設定する。

- 点検結果を基に経年変化による年間当たりの健全度3および健全度1への劣化率を設定する。
- 現状の健全度1は優先的に対策を実施する。
- 現状の健全度1の対策完了後、劣化率により推定される健全度1と健全度3のうちグループ1から優先的に対策を実施する。
- 対策費用は過去の実績額をもとに設定する。

### 3.3 修繕費の試算

限られた財源の中で施設の性能及び機能を維持するため、対策費用の平準化を図り、今後必要な修繕費を試算した。試算の結果は、図-2のとおりとなる。

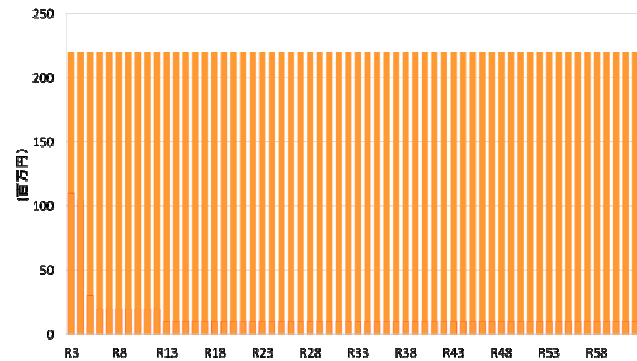


図-2 溪流保全工の対策費用の試算結果

表-1 健全度区分と管理手法

健全度	施設の状態	管理手法	
		グループ1	グループ2
5 (A)	損傷は認められないが、損傷が軽微で補修を行う必要がない状態。	定期点検	定期点検
4 (B)	状況に応じて、補修を行う必要がある状態。	定期点検	定期点検
3 (C)	速やかに補修等を行う必要がある状態。(損傷範囲が広く、損傷度が著しい)	事後保全型 (計画的な補修対策の実施)	定期点検
1 (E)	構造の安全性、第三者被害対策などの観点から、緊急対応の必要がある状態。	事後保全型 (緊急的に補修対策の実施)	

表-2 溪流保全工のグループ分類

グループ	対象溪流
グループ1	・土石流危険渓流Ⅰ
	・土石流危険渓流Ⅰと交わる溪流
グループ2	・土石流危険渓流Ⅱ
	・土石流危険渓流に準じるⅢ
	・土石流危険渓流以外の溪流

## 4. 今後の取組

維持管理の高度化・効率化を図るため、AI/IoTなどのデジタル技術などに代表される新技術の導入にむけて、今後検討を進めていく。

また、修繕費の確保に向けて有利な財源の適用を検討していく。