

8 河川工作物ワーキンググループ3年間の検討結果の取りまとめ

(1) 影響評価について

ア 影響評価手法

サケ科魚類の遡上・産卵等の生息環境に与える河川工作物の影響を科学的に分析するとともに、河川工作物に改良を加えた場合の防災面、環境面等への全体的な影響を検討し、改良の是非を判定する影響評価手法を考案した。

イ 影響評価の結果

影響評価手法により、平成17年度に6河川、平成18年度に7河川、平成19年度に1河川における100基の河川工作物の影響評価を実施した。その結果は以下のとおりである。

影響評価結果の取りまとめは、表8-1に示したとおりである。

(ア) 下記の理由により、改良を加える必要性がない、若しくは改良しても生息環境の改善が見込めないため「現状維持」と評価した河川工作物は52基。

- ・ 改良しなくても河川工作物の落差が低く十分遡上できる。
- ・ 遡上不可能な自然の滝が下流に存在する又は下流が酸性の環境下にある。
- ・ 改良しても上流に産卵・生息環境がない。

(イ) 改良すればサケ科魚類の生息環境等の改善が図られる可能性があるものの、改良に伴う防災機能等への全体的な影響が大きいため「現状維持」と評価した河川工作物は35基。

(ウ) 「改良の検討を行うことが適当」と評価した河川工作物は13基。

表 8-1

河川別の河川工作物影響評価結果

河川名	現状維持		改良が 適当	合計
	改良の必要がない 又は効果の期待が できない	改良に伴う防災機能等への全体的な 影響が大きい		
ルシャ川	1	0	2	3
ポンプタ川	7	0	0	7
イワウベツ川	14	4	6	24
ホロベツ川	5	0	0	5
アイドマリ川	0	2	0	2
オショロッコ川	0	1	0	1
モセカルベツ川	1	11	0	12
オッカバケ川	1	2	0	3
知徒来川	10	0	0	10
羅白川	13	6	1	20
ショウジ川	0	1	0	1
ケンネベツ川	0	8	0	8
チエンベツ川	0	0	2	2
サシルイ川	0	0	2	2
合計	52	35	13	100

(2) 河川工作物の改良

ア 改良方法の検討

影響評価において、改良が必要とされた河川工作物の具体的な改良方法については、以下を基本的な考え方として検討を行った。

- ・サケ科魚類の遡上・降下が容易なこと。
- ・河川工作物の機能を損なわないこと。
- ・施工期間が短いこと。
- ・維持管理が容易であること。
- ・施工時の土砂流出を極力避け、漁場等への影響に配慮すること。
- ・施工に伴う騒音、土地の改変等による周辺生態系への影響に配慮すること。

イ 改良予定及び改良施工の実施状況

改良施工の実施状況は、表 8-2 に示したとおりである。

表 8-2

河川工作物の改良施工の実施状況 (平成 19 年度末現在)

河 川		設置者 河川工作物 No	設置年	堤 長 (m)	堤高 (m)	落 差 (m)	影響評価 年度	改良施工 年度
ルシヤ川		北海道 (治山) No2	(昭和 53) 1978	156.0	2.5	0.3	平成 17	平成 18
		北海道 (治山) No3	(昭和 54) 1979	159.0	2.5	0.3	平成 17	平成 18
イワウベツ川	ピリカベツ川	森林管理局 No10	(平成 4) 1992	30.5	3.0	2.5	平成 17	平成 19
		森林管理局 No8	(平成 3) 1991	55.5	5.0	2.0	平成 17	平成 19
	赤イ川	斜里町 No1	(昭和 55) 1980	13.0	1.5	1.5	平成 17	
		森林管理局 No11	(昭和 46) 1971	30.0	2.5	2.1	平成 17	平成 18
		森林管理局 No12	(昭和 55) 1980	74.5	3.5	3.2	平成 17	
		森林管理局 No13	(昭和 59) 1984	67.2	4.0	3.2	平成 17	
	羅臼川		北海道 (砂防) No19	(昭和 39) 1964	64.0	5.3	4.0	平成 18
チエンベツ川		北海道 (治山) No1	(昭和 62) 1987	50.5	6.0	本堤 4.1 前堤 2.2	平成 18	
		北海道 (治山) No2	(昭和 42) 1967	45.5	7.0	本堤 4.4 前堤 2.7	平成 18	
サシルイ川		北海道 (治山) No1	(昭和 47) 1972	40.5	3.0	1.9	平成 17	平成 19
		北海道 (治山) No2	(昭和 44) 1969	33.5	6.0	2.7	平成 17	平成 19

※ 改良施工未実施のものは、平成 20 年度以降、順次実施の予定。

(3) モニタリングの実施

改良工事後3年間、改良効果を検証するためのモニタリングを実施予定である。
具体的なモニタリング項目は、以下のとおり。

- ・ 遡上量・産卵床数・縦横断・礫構成・流速・流量・定点写真。