

河川工作物ワーキンググループ経過報告

1 河川工作物ワーキンググループ（WG）の検討経緯

2005年7月、知床世界自然遺産地域科学委員会の下に、知床世界自然遺産地域内に存在する河川工作物がサケ科魚類に及ぼす影響についての評価を行うため、5名の専門家、関係機関からなる河川工作物WGを設置した。

河川工作物WGでは、知床世界自然遺産地域内に流域全体又は流域の大部分が含まれる44河川について、河川工作物（治山ダム等河川に設置されている全ての横断構造物）の設置状況に係る調査を行い、河川工作物が設置されている河川が14河川であることを明らかにした。

その上で、各河川に設置されている河川工作物について、サケ科魚類に及ぼす影響について客観的な評価を行う手法を、地域特性を考慮して独自に考案し、これに基づき影響評価を行うとともに、具体的な改良方法の検討を順次実施した。

2 影響評価について

2-1 影響評価手法の考案

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独自の影響評価手法を考案した。

2-2 影響評価の結果

上記影響評価手法により、2005年度に6河川、2006年度に7河川、2007年度に1河川における合計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。

なお、「現状維持」と評価したものについても、将来、保全対象の状況の変化等が生じた際には、地域住民の合意の上、更なる改良を行うことを否定するものではない。

また、評価対象100基以外に、影響評価を実施する以前より既に改良予定のあった羅臼川における18基の河川工作物についても、その施工に向けて技術的な助言を行った。

- (a) 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（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。
- (b) 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（35基）
- (c) 「改良の検討を行うことが適当」と評価した河川工作物（13基）

2-3 影響評価結果に基づく河川ごとの状況

検討対象とした 14 河川のうち、ホロベツ川、ポンプタ川、知徒来川の 3 河川については、いずれの河川工作物についても改良の必要性がないか、若しくは改良しても生息環境の改善効果が期待できないと判断。

イワウベツ川、羅臼川の 2 河川については、防災上の観点等から、改良が必要な河川工作物の一部についてのみの改良に止めざるを得ないと判断。

アイドマリ川、オショロッコ川、モセカルベツ川、オッカバケ川、ショウジ川、ケンネベツ川の 6 河川については、防災上の観点等から「現状維持」とすることと判断。

ルシャ川、サシルイ川、チェンベツ川の 3 河川については、改良が必要なすべての河川工作物について改良を実施することと判断。

3 河川工作物の改良

3-1 改良方法の検討

上記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。

- ・サケ科魚類の遡上が容易であること。
- ・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。

3-2 改良工事の進捗状況

2008 年 1 月末現在、技術的な助言を行った羅臼川における 18 基を含め、25 基の河川工作物について改良工事が実施中、若しくは実施完了している（イワウベツ川（3 基）、ルシャ川（2 基）、サシルイ川（2 基）、羅臼川（18 基））。

4 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。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