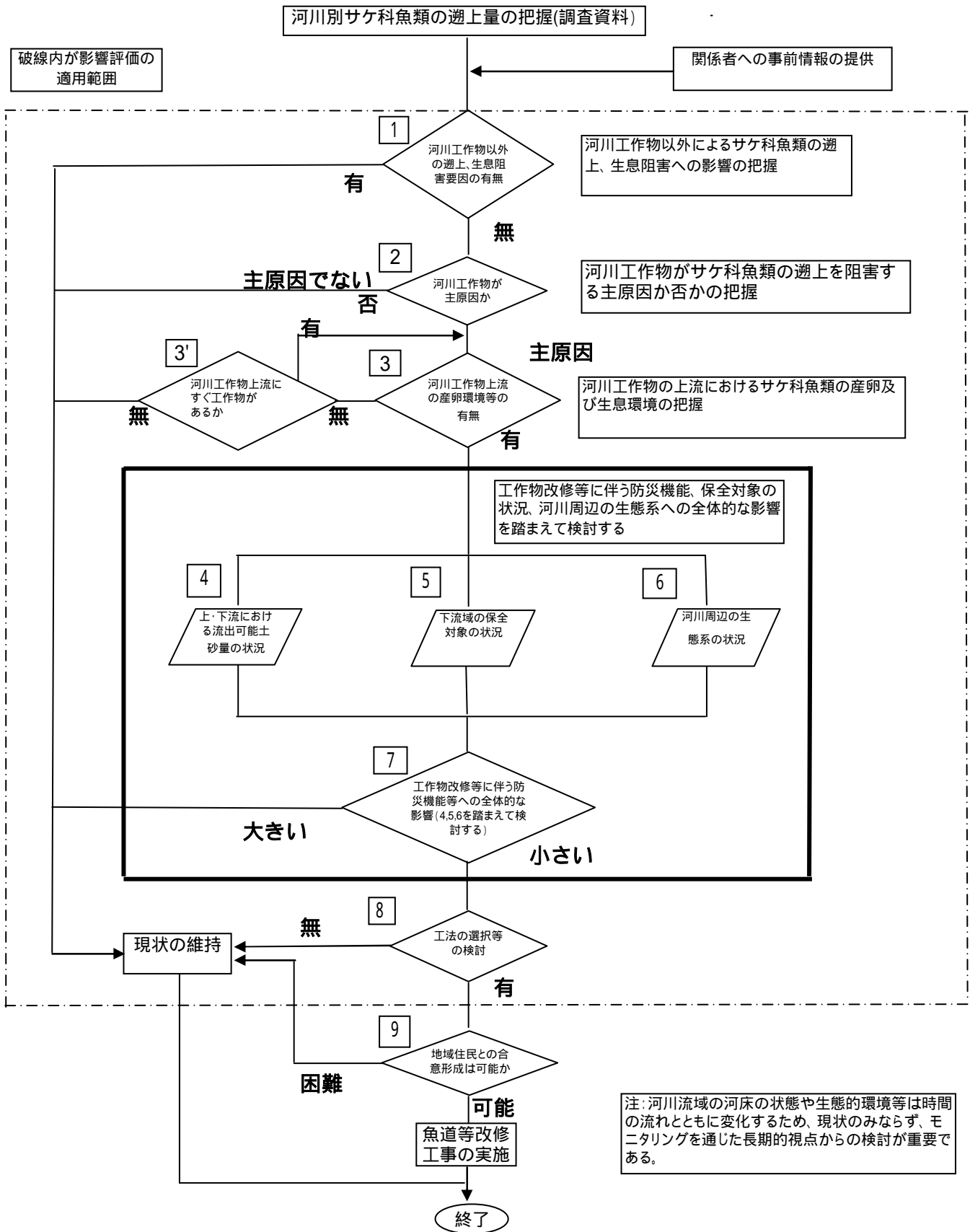


# 河川工作物がサケ科魚類に与える影響評価フロー (河川環境・防災面等からの影響評価を含む)



# 河川工作物がサケ科魚類に与える影響評価表

(河川環境・防災面等からの影響評価を含む)

河川別サケ科魚類の遡上量の把握(調査資料)

関係者への事前情報の提供

影響評価の適用範囲内の評価項目			
主項目	指標(調査項目)	評価方法	指標全体としての評価
1 河川工作物以外の遡上、 生息阻害要因の有無	滝(落差)	落差(上れる高さを基準に) 1) 遡上可能、2) 遡上困難 専門家の判断	河川工作物以外の遡上、生息阻害 要因があれば現状維持へ、無けれ ば次のフロー2へ進む。
	pH	pH5.5以下(1)は遡上、生息困 難	
2 河川工作物が主原因か	河川工作物の落差と越 流水深	落差等(上れる高さを基準に) 1) 遡上可能、2) 遡上困難 専門家の判断	河川工作物が主原因でない場合は 現状維持、遡上困難の主原因であ ると評価されれば次のフロー3へ 進む。
	プールの水深と広がり	体長の1~1.5倍くらいを基準に 1) 遡上可能、2) 遡上困難	
3 河川工作物上流の遡上・ 産卵・生息環境の有無	水面幅(平水時)	幅1~1.5m以上を目安として 1) 困難、2) 可能	総合的に評価結果を検討し、上流 の環境が遡上・産卵及び生息困難 と判定されれば現状維持。遡上・ 産卵及び生息可能と判定されれば 次のフロー4,5,6へ進む。 とはサクラマス、オシヨロコ マの生息環境、退避環境の適否を 判定する。
	水深(平水時)	魚種毎の体高を目安として 1) 困難、2) 可能	
	河床の組成	(ア)礫区分 1) 礫なし(泥状)、 2) 20cm以下の礫が主に混合、 3) は2)以上の礫が主に混在、 4) 岩盤状 1) 4) 以外は産卵・生息可能	
		(イ)沈み石 (ア)の2)、3)の礫については、沈 み石の占有率が低ければ産卵・ 生息可能	
	河川形態(瀬、淵の状 態を可児式で示す)	1) 蛇行・淵無、2) Aa、 3) Bb、4) Bc 1) 以外は産卵・生息環境有り	
	濁水の流入の有無	濁水が生息条件をこえる状況を 目安に、 1) 困難、2) 可能	
	水温	産卵、生息の適温を目安として 1) 困難、2) 可能	
	河川内の礫上のスギゴ ケ	1) 無し、2) 有り 有れば安定河床の目安	
	湧水	1) 無し、2) 有り 有れば産卵に適	
河畔林率 (河川延長に対する割 合)	1) 大、2) 中、3) 小 大ならば生息環境が適		
枝沢	1) 無し、2) 有り 有れば生息及び退避環境が適		

影響評価の適用範囲内の評価項目				
主項目		指標（調査項目）	評価方法	指標全体としての評価
4	上・下流における流出可能土砂量の状況	溪流内滞留土砂量	ハケル当り溪流内滞留土砂量、擬似掃流力、累積溪流内土砂量の関係を総合的に考慮して、流出可能土砂量が 1) 少ない、2) 中くらい 3) 多い 専門家の判断	溪流内滞留土砂量及び土砂生産源の多少に関する分析結果を取りまとめ、次のフロー7へ進む。
		土砂生産源 ア) 山腹崩壊地 イ) 復旧崩壊地 ウ) 特殊崩壊地 エ) 山腹内滞留土砂	ハケル当り崩壊地面積及び累積崩壊地面積を総合的に考慮して、流出可能土砂量が 1) 少ない、2) 中くらい 3) 大きい 専門家の判断	
5	下流域の保全対象の状況	保全対象	1. 人家、建造物 1) 有、 2) 無 2. 道路、橋梁 1) 有、 2) 無 3. 漁場等 1) 有、 2) 無	保全対象の状況を検討し、改修に伴う人命や地域経済活動に関する分析結果を取りまとめ、次のフロー7へ進む。
6	河川周辺の生態系の状況	遡上魚類の産卵床の保全（下流域）	改修に伴う産卵床の増減数から産卵床への影響が、 1) 小さい、2) 中くらい 3) 大きい 専門家の判断	重機等の現地へのアクセス及び改修に伴う重機等による産卵床や生態系の変化の分析結果を取りまとめ、次のフロー7へ進む。
		生態系の保全	重機等のアクセス及び改修に伴う重機等による周辺生態系の変化が、 1) 小さい、2) 大きい	
7	工作物改修等に伴う防災機能等への全体的な影響	工作物改修等に伴う防災機能及び河川周辺の生態系への影響	河川工作物改修等に伴う防災機能への影響等（4, 5, 6）の全体的な検討結果から、影響が、 1) 大きい、3) 小さい 専門家の判断	工作物改修等において、防災機能、河川周辺の生態系が保持され、また、保全対象の安全性が確保されると評価できれば、フロー8に進み、否の場合は現状維持。
8	工法の選択等の検討	河川工作物改修の技術的・経済的可能性	工法の選択と経済的環境の検討結果から、可能性が、 1) 有り 2) 無し	工法の選択の技術的側面及び経済的環境を総合的に考えて、可能性があれば、フロー9へ、無ければ現状維持。
影響評価の適用範囲外の評価項目				
主項目		指標（調査項目）	評価方法	指標全体としての評価
9	地域住民との合意形成は可能か	合意形成の可能性	地域住民との話し合い等の経過から、 1) 可能、2) 困難	合意形成が可能であれば工事の実施へ進む。困難であれば現状維持。

- ( 1 ) 「サケ科魚類の繁殖機構に及ぼす酸性雨の影響」 養殖研究所・日光支所・繁殖研究室  
「水産用水基準（生活環境項目）」 ( 社 ) 日本水産資源保護協会