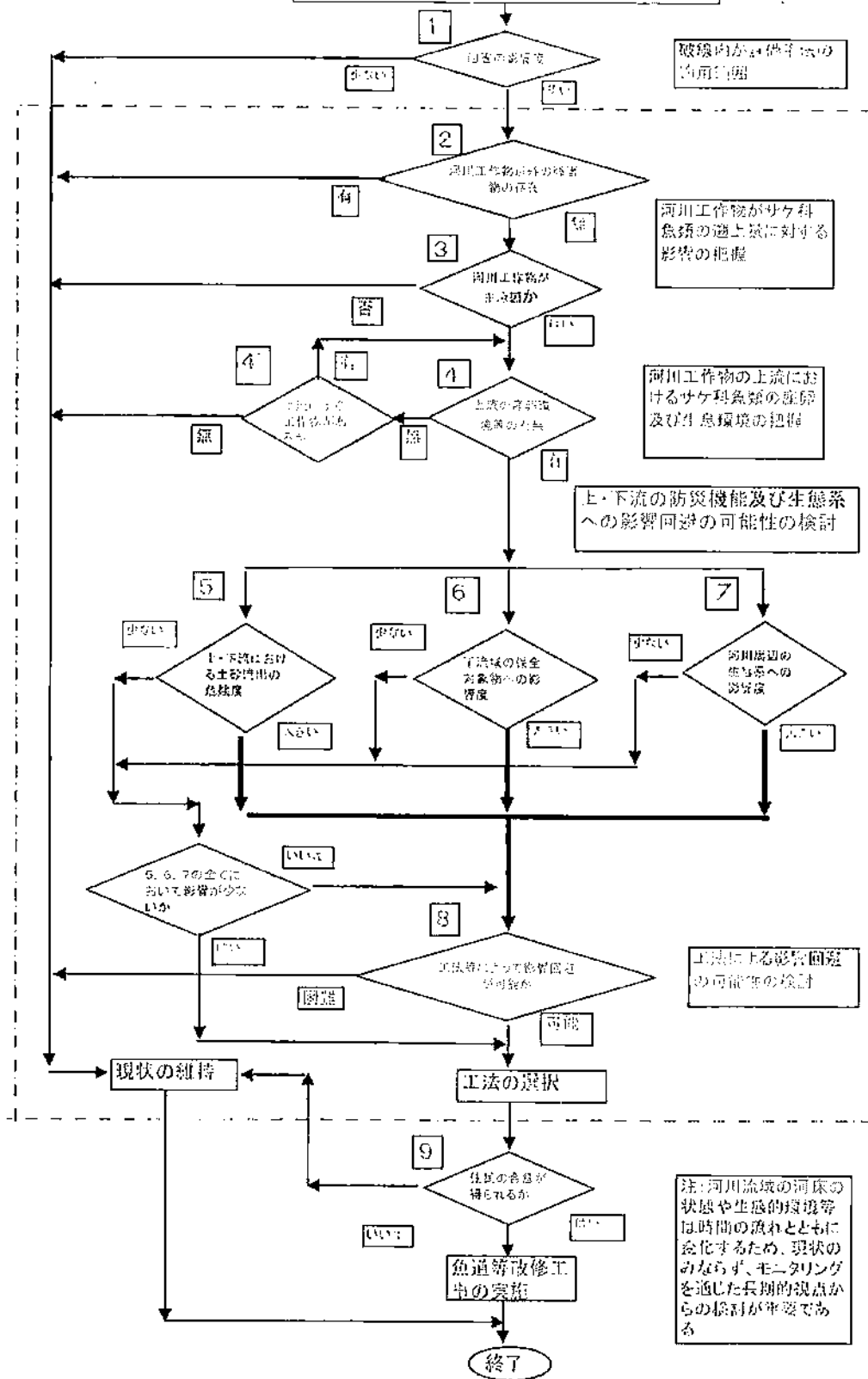


河川工作物がサケ科魚類に対する影響評価手法(案)  
(河川環境・防災面等からの影響評価を含む)

河川別サケ科魚類の遡上量の把握(調査資料)



河川工作物がサケ科魚類に対する影響評価手法(案)  
(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)

1.遡上阻害の影響度	指標	評価方法	指標全体としての評価
	①遡上数、遡上率	遡上数、遡上率(=遡上実数/最頻遡上実数×100) 1)影響度小(遡上率が高い)、2)影響度大(遡上率がかなり低い)	遡上率が高く、遡上阻害の影響度が少なければ現状維持、多ければ次のフロー 2 へ進む。
2.河川工作物以外の障害物の存在	指標	評価方法	指標全体としての評価
	①河川工作物以外の障害物の有無	1)有、2)無	河川工作物以外の障害物が有れば現状維持へ、無ければ次のフロー 3 へ進む。
3.河川工作物が主要原因か	指標	評価方法	指標全体としての評価
	①河川工作物の天端から直下水面までの落差プラス天端上の水面までの高さ	落差等(昇れる高さを基準に) 1)遡上可能、2)遡上困難	河川工作物が主要原因でない場合は現状維持、遡上困難の主要原因であると評価されれば次のフロー 4 へ進む。
	②直下の水深と幅	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河川工作物の設置場所	河口からの距離(例えば、 $S=河口からの距離(X)/河川長(L)$ 、でSの値が小さいほど影響度が大きい)。	
4. 上流の遡上・産卵・生息環境の有無	指標	評価方法	
4. 上流の遡上・産卵・生息環境の有無	①蛇行区間内の淵・瀬の数(可児式表示)	1)蛇行・淵無、2)Aa、3)Bb、4)Bc (1)以外は産卵環境有り)	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 5, 6, 7 へ進む。 ①と④は魚種によって好適条件が異なるので、魚種別の評価に利用する。
	②川幅	川幅2m以上を目安として 1)困難、2)可能	
	③水深	魚種毎の体高を目安として 1)困難、2)可能	
	④礫のサイズ	1)礫なし、2) 2cm以下、3) 3cm前後、4)混合(2cm~20cm) 5)20cm以上(1)及び5)以外は産卵可能)	
	⑤濁水等の流入の有無	濁水度が生息条件をこえる状況を目安に、 1)困難、2)可能	

5. 上・下流の土砂流出の危険度	指標	評価方法	指標全体としての評価
	①土砂生産源の量 ②土砂滞留量	不安定土砂量による災害発生危険度(例えば、危険指数=不安定土砂量/集水域面積など)から、 1)危険度小、2)危険度大(専門家による判断)	危険度が大きい場合は次の工法等のフロー 8 へ進む。危険度が少なくかつ、6及び7の影響も少ないと評価された場合は工法の選択へ進む。否の場合は工法等のフロー 8 へ。

6. 下流域の保全対象物への影響度	指標	評価方法	指標全体としての評価
	①保全対象物	1. 人家、建造物 1)少ない、2)多い 2. 道路、橋梁 1)少ない、2)多い 3. 漁場等 1)少ない、2)多い	保全対象物が多く、人命や地域経済活動に与える影響が大きいと評価した場合は次の工法等のフロー 8 へ。影響が少なくかつ、5及び7の影響も少ないと評価した場合は工法の選択へ進む。否の場合は工法のフロー 8 へ。

7. 改修後の河川周辺生態系への影響度	指標	評価方法	指標全体としての評価
	①遡上魚類の産卵床の保全(下流域)	改修後の産卵床の増減数から、 1)著しく減少、2)変化少ない(専門家による判断)	改修後産卵床が著しく減少すると評価した場合や、改修に伴う生態系への影響が大きい場合、現地へのアクセスが困難な場合は、次の工法等のフロー 8 へ。また、生態系への影響及びアクセスも問題がなくかつ、5および6の影響が少ない場合は工法の選択へ進む。否の場合は工法等のフロー 8 へ。
	②工作物改修に伴う、生態系への影響度	1. 工作物改修時における重機等による周辺生態系への影響度予測結果から、 1)少ない、2)多い 2. 工作物までの重機等のアクセス度合いの検討結果から、1)容易、2)困難	

8.工法等によって回避が可能か	指標	評価方法	指標全体としての評価
	①工法等による防災機能及び河川周辺生態系維持の可能性	工法等の検討結果から、 1)困難、2)可能	工法等により防災機能、河川周辺の生態系が保持され、また、保全対象への影響度が回避され、かつ、費用負担に耐えられると評価できれば、工法の選択に進み、否の場合は現状維持。
②費用負担	必要経費の試算結果から、 1)大、2)少		

9.地域住民との合意形成は可能か	指標	評価方法	指標全体としての評価
	①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。