

平成19年度影響評価対象河川の影響評価結果の検討
(ポンプタ川)

河川工作物評価表 (フロー1, 2, 3)

(2-1)

河川名			ポ ン プ タ 川							
主項目	調査(指標)項目	工作物No	1	2	3	4	5	6	7	
		設置者	北海道森林 管理局	北海道森林 管理局	北海道森林 管理局	北海道森林 管理局	北海道森林 管理局	北海道森林 管理局	北海道森林 管理局	北海道森林 管理局
		落差	4.70	3.74	4.91	6.00	2.06	2.04	2.34	
1. 河川工作物以外の遡上、 生息阻害の有無	①滝(落差)	阻害なし	阻害あり	阻害あり	阻害あり	阻害あり	阻害あり	阻害あり	阻害あり	
	②pH	阻害なし	阻害なし	平水時には伏流水となっている						
	主項目1の評価	阻害なし	阻害あり	阻害あり	阻害あり	阻害あり	阻害あり	阻害あり	阻害あり	
フロー1の判断		フロー2へ進む	当面現状維持							
2. 河川工作物が主原因か	①河川工作物の落差と越流水深	遡上困難								
	②プール水深と広がり	遡上可能								
	主項目2の評価	遡上困難								
フロー2の判断		フロー3へ進む								
3. 上流の遡上・産卵・生息 環境の有無	①水面幅(平水時)	環境あり								
	②水深(平水時)	環境あり								
	③河床の組成	環境あり								
	④河川形態	環境あり								
	⑤濁水の混入の有無	なし								
	⑥水温	環境あり								
	⑦河川内の礫上のスギゴケの有無	なし								
	⑧湧水	-								
	⑨河畔林率	小								
	⑩枝沢の有無	なし								
主項目3の評価	環境あり									
フロー3の判断		次のフローへ進む								

河川工作物評価表 (フロー4~7)

(2-2)

河川名		ポンプタ川				
河川工作物名等	工作物No	1				
	設置者	北海道森林管理局				
	落差	4.70				
主項目		4. 上・下流における流出可能土砂量の状況		5. 下流域の保全対象の状況	6. 改修に伴う河川周辺生態系への影響	
調査（評価）項目		①溪流内滞留土砂量	②土砂生産源	保全対象の重要性	①産卵床の保全性	②生態系の保全性
		大	小	中	大きい	
その他参考事項		崩壊地面積は、これまでの影響評価対象河川に比較して少ないが、溪流内滞留土砂量は非常に多い。また、土石流の痕跡も確認されている。				
7. 工作物改修等に伴う防災機能等への全体的な影響	専門家の意見を踏まえた総合評価	<p>①河口部は、平水時には大小の石礫の下（伏流）を水が流れており、カラフトマス、シロザケの遡上は困難である。</p> <p>②河川工作物の堤体より約30m上流から、巨石が重なり合い、溪床勾配34%で約100mに渡り滝を形成してる。</p> <p>③改良を実施することにより、河川工作物直下のプールが埋没する等、生息場所の減少が懸念される。</p> <p>この様な事から改良を実施しても、生息区域の広がりには期待できず現状維持が適当。</p>				

流出可能土砂の評価 (フロー4)

河川名	対象河川 工作物 No	流域面積	溪流内滞留土砂量の大きさ				土砂生産源の大きさ		
			ha当り溪流内滞留土砂量	擬似掃流力	累積溪流内滞留土砂量	評価①	ha当り崩壊地面積	崩壊地面積	評価②
		図-1	図-4	図-3	図-3		図-2	図-1	
ポンプタ川	1 (森)	小	大	小	中	大	小	小	小
	2 (森)								
	3 (森)								
	4 (森)								
	5 (森)								
	6 (森)								
	7 (森)								

※評価①は、ha当り溪流内土砂量, 評価②は、ha当り崩壊地面積にそれぞれ重きをおき評価した。

図-1

流域面積と崩壊地面積の関係

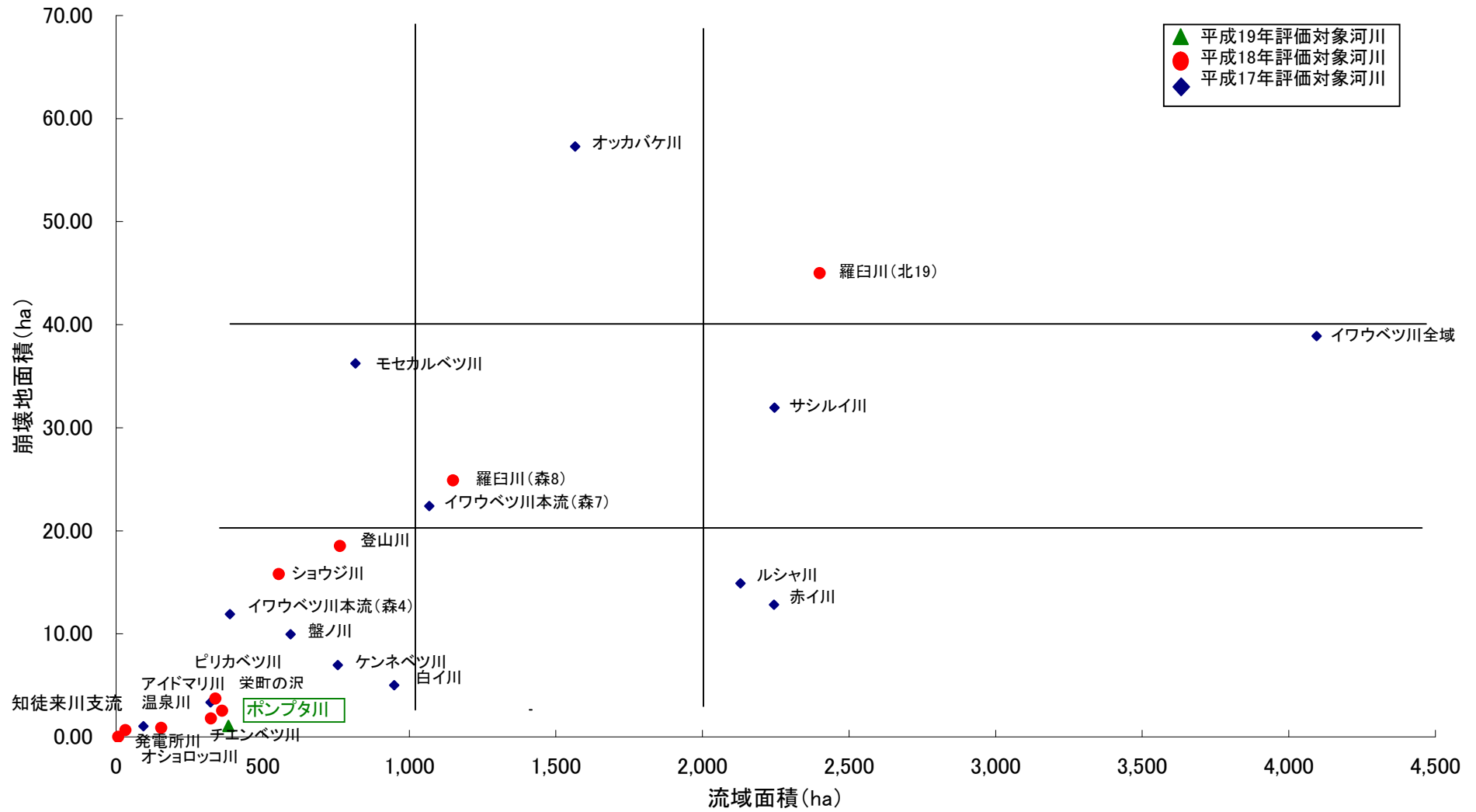


図-2

流域面積とヘクタール当り崩壊地面積の関係

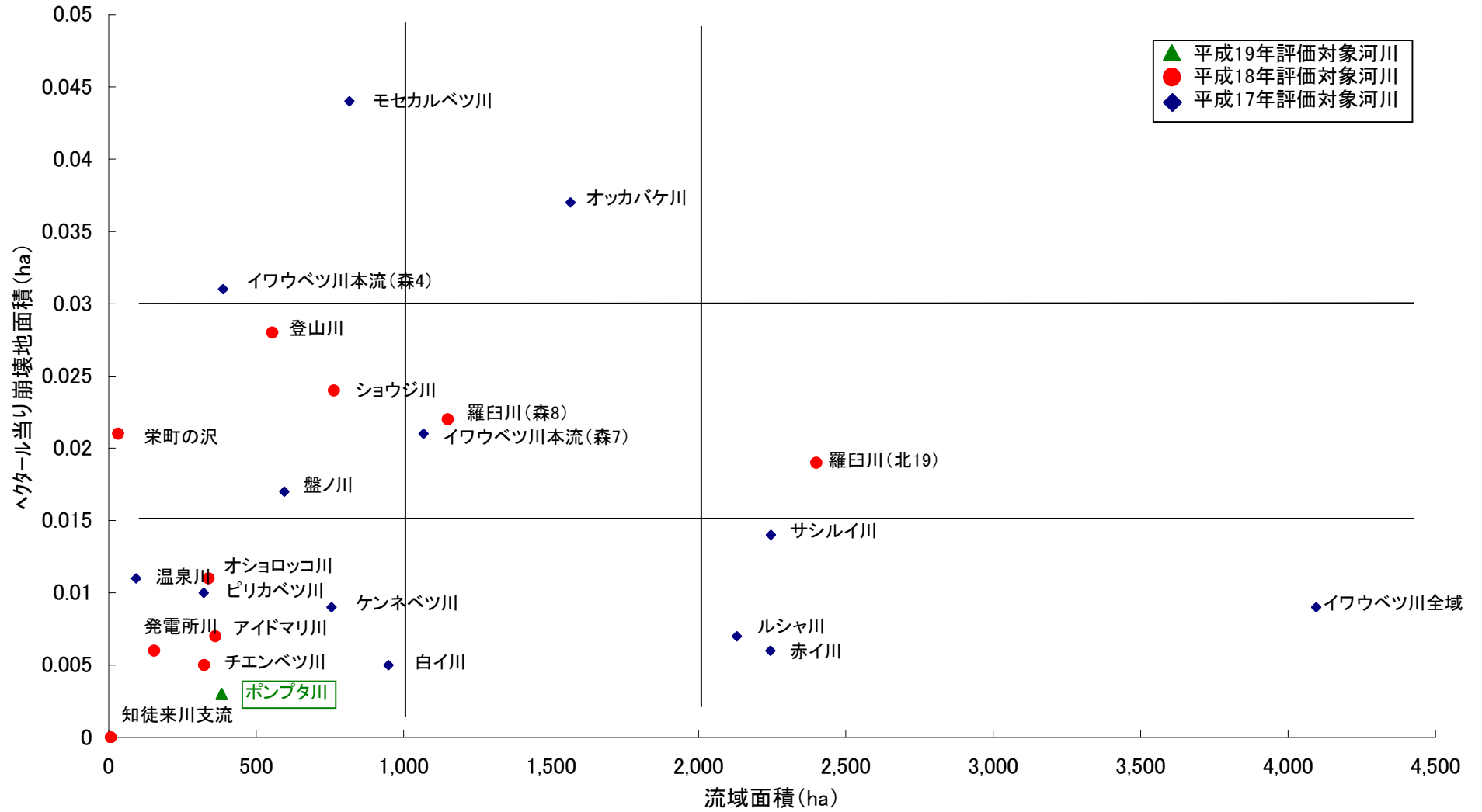


図-3

擬似掃流力と累積渓流内滞留土砂量の関係

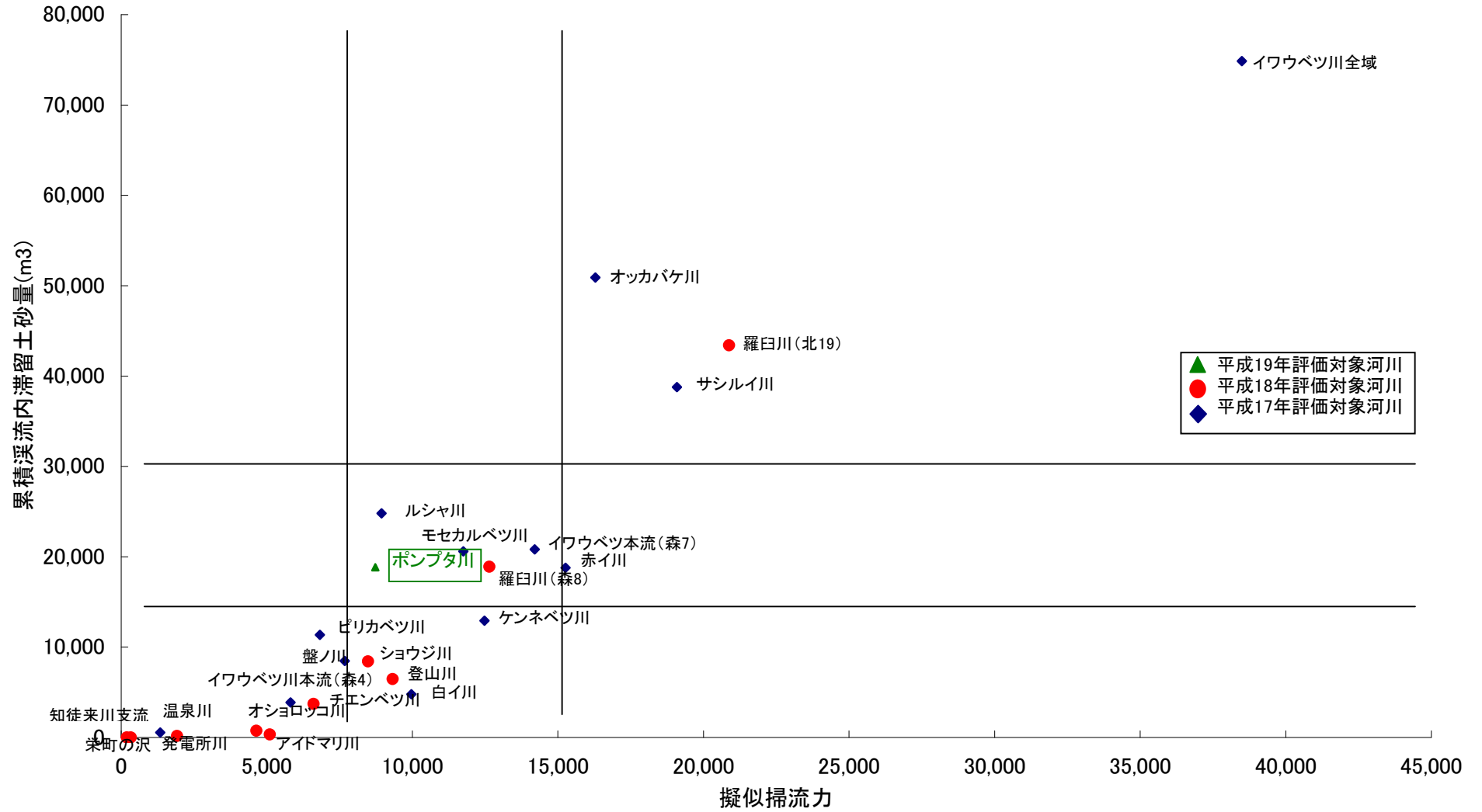


図-4

擬似掃流力とヘクタール当り溪流内滞留土砂量の関係

