

イワウベツ川支流赤イ川河川工作物（町導水管）改良案について

2008.1.30

斜里町役場環境保全課

○工法検討の経過

当初斜里町案として、導水管工作物の下流側へ自然石配置による 3 段のプール設置案を提案したが、WG 委員から効果維持について否定的な意見をいただいたことから、再度測量等も含めた現地調査を行い、工法の再検討を行った。

- ・導水管工作物天板部分について、流下岩石によるコンクリート剥離が短期間に進んでおり、施設の維持管理の面からも工作物の改修が必要であることがわかった。
- ・本工作物を通過した水は下流側で水温調整施設を経由し、孵化場に送られているが、現在水温調整施設は使用していないため、現在の導水管レベルよりも、3m 以上下げることが可能であることが判明した。

○新たな工法

これら現地調査の結果を受けて、町と水を使用する北見管内サケマス増殖事業協会の間で工法を検討したところ、河川横断部分については新たな導水管を現堤体の上流側に埋設設置し、現在の堤体上部をカット除去する工法を選択、前回 WG で提案した。

町としては改良後の堤体が将来再び魚類の遡上を阻害することのないよう、技術的に可能な限り除去したい考えだが、上流への影響および魚類の遡上能力等も考慮した上での適切な高さや幅、形状等について WG 委員のご助言をいただきたい。

○実施時期

導水管の付け替えとなるため、水を使用しない 6～8 月頃に工事を行う必要がある。しかし、この時期はシマフクロウの育すう時期と重なるため、シマフクロウ専門家の助言を受けて工事を実施したい。

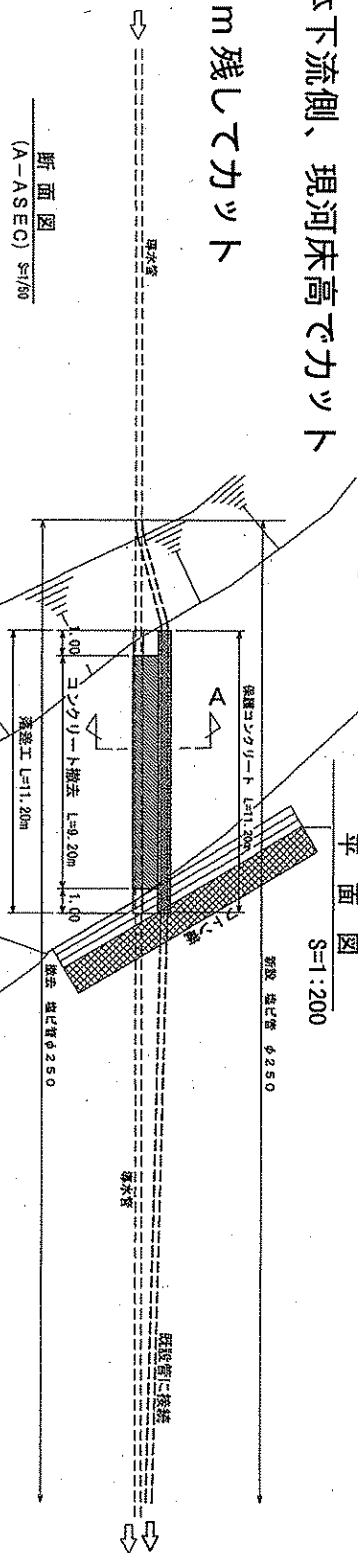
A 案

- ・ 高さ：堤体下流側、現河床高でカット
- ・ 幅：両岸 1m 残してカット

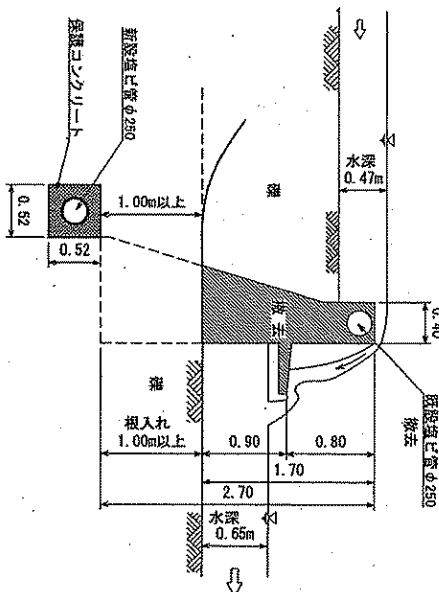
河川工作物詳細図(導水管)

平面図

S=1:200

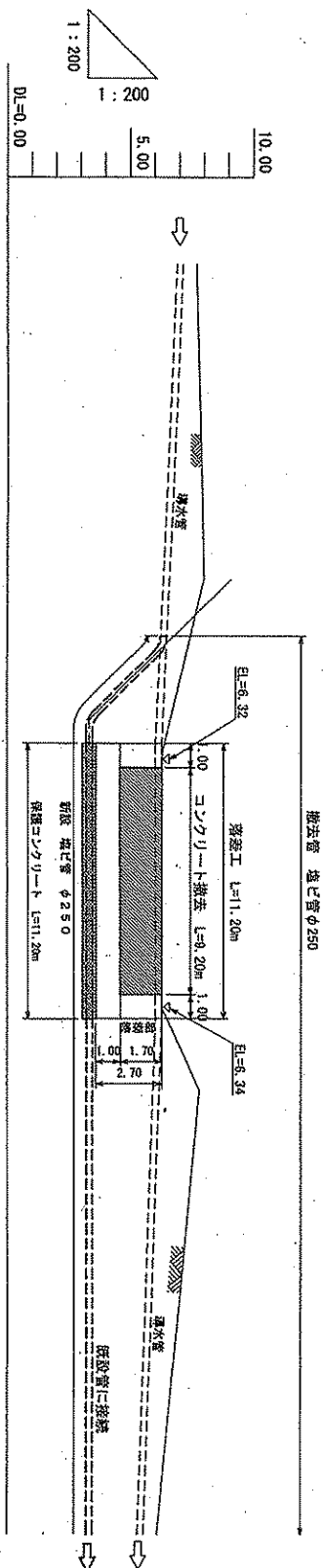


断面図
(A-ASEC) S=1/50



縦断面図

S=1:200



1:200

DL=0.00

年度 平成19年度

工事名 岩手県川支庁 赤川工作物

図面名 河川工作物詳細図(導水管)

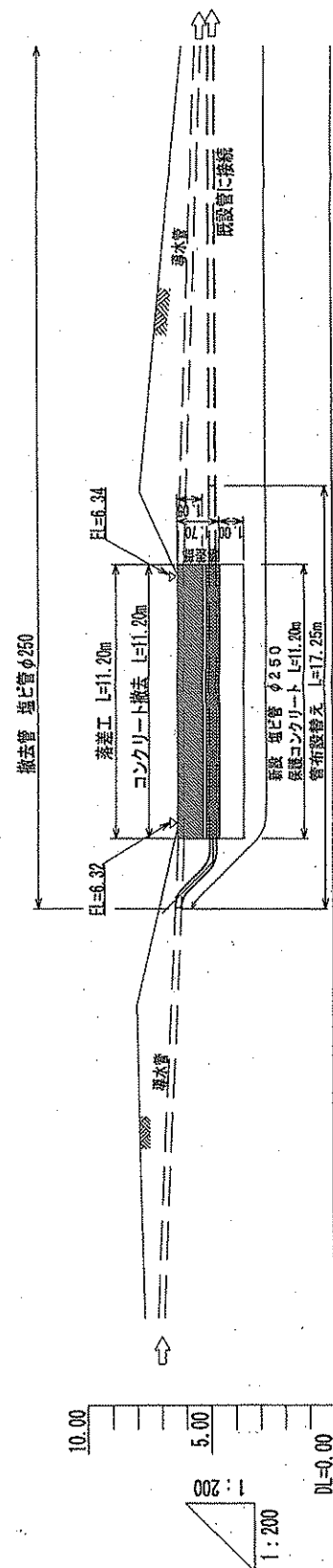
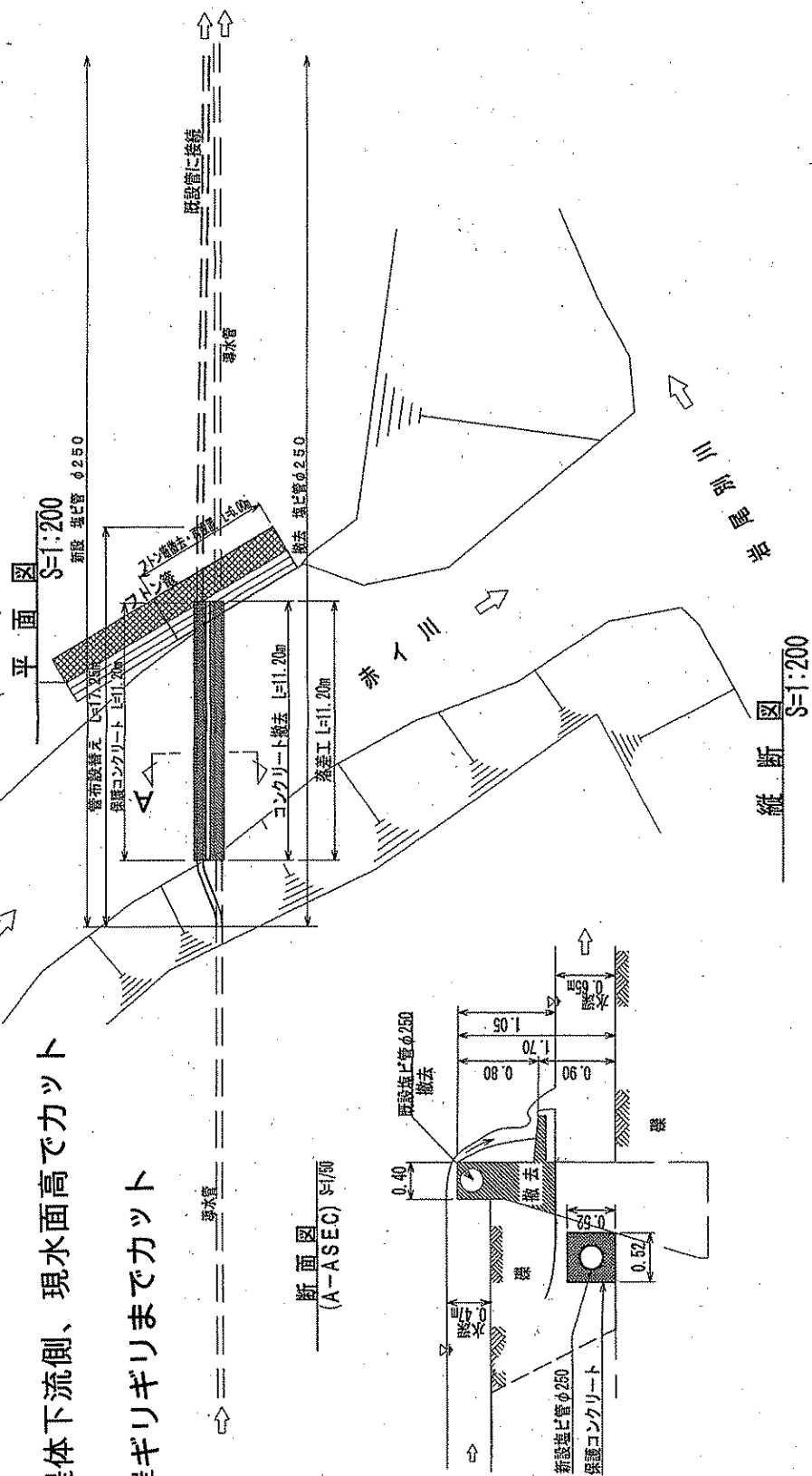
縮尺 縦平面図

図示 図面番号

設計年月日

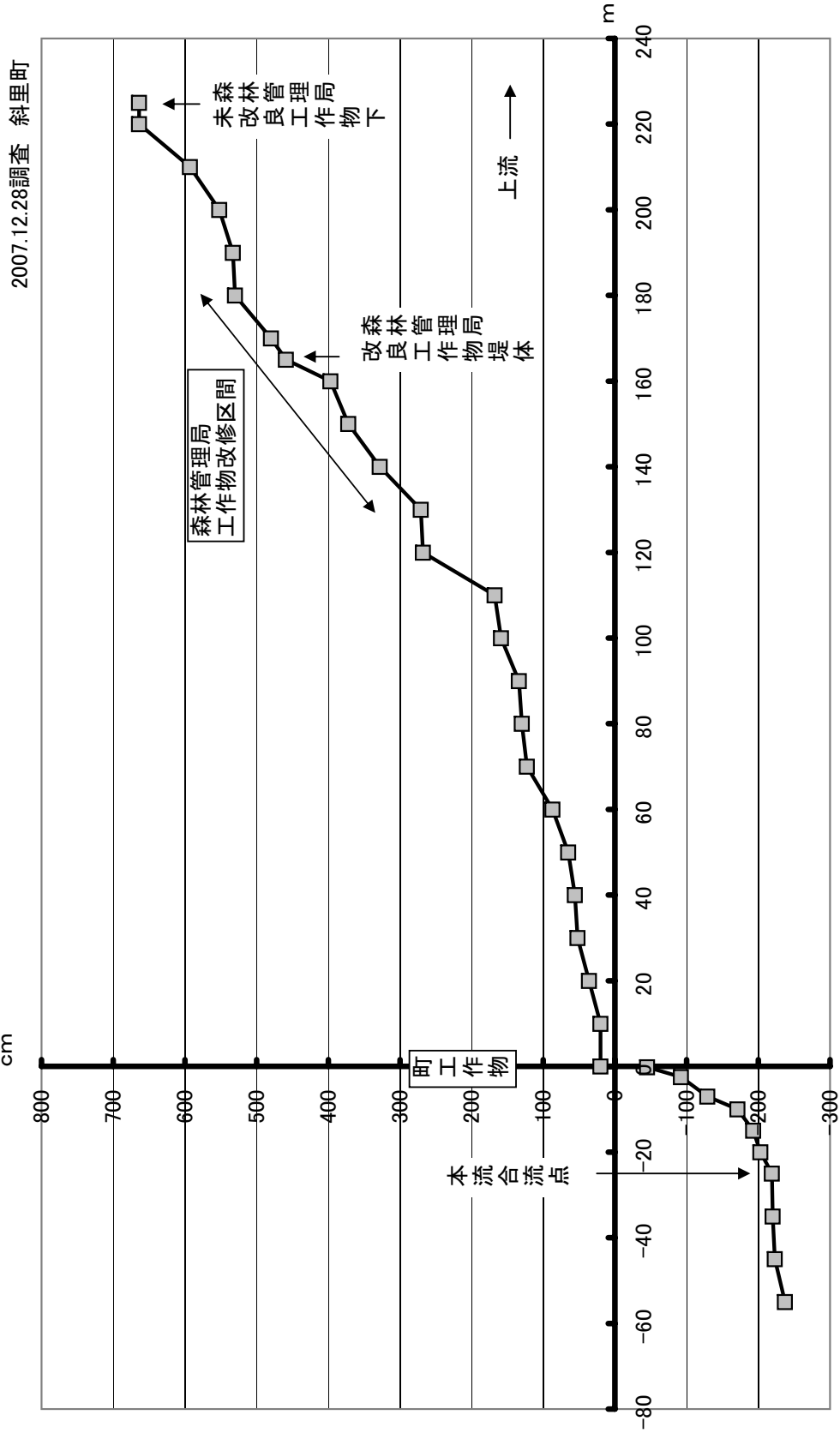
河川工作物詳細図(導水管)

- ・ 高さ：堤体下流側、現水面高でカット
- ・ 幅：兩岸ギリギリまでカット



年度	平成19年度
工事名	岩宇別川支流 赤川工作物
図面名	河川工作物詳細図(導水管)
縮尺	縦 平面図
図示	図面番号
設計年月日	

イワウベツ川支流赤イ川水面勾配



イワウベツ川支流赤イ川水面勾配

2007.12.28 調査/斜里町

	位置	水面値	備考
↑ 本流下流 水面比高239→	55m	-237	
	45m	-223	
	35m	-220	
	25m	-219	本流合流点
	20m	-203	
	15m	-193	
	10m	-171	
	7m	-129	プール2
	2.5m	-92	プール1
	0.2m	-45	タタキ面/-65
↑ ↑ 下流側	水深20→	0m	20 町工作物
上流側 ↓ ↓ ↓ 水面比高251→	10m	20	
	20m	36	
	30m	52	
	40m	56	
	50m	65	
	60m	87	
	70m	123	
	80m	130	
	90m	134	
	100m	159	
	110m	168	
	120m	268	
	130m	271	林野改良下端
	140m	328	↓
	150m	372	↓
	160m	397	↓
	165m	459	林野旧堤体
	170m	480	↓
	180m	530	林野改良上端
	190m	533	
	200m	552	
	210m	593	
	220m	664	
	225m	664	林野現工作物下
	位置	水面値	備考
合流点から本流上流 ↓ ↓ ↓	25m	-219	本流合流点
	35m	-174	
	40m	-138	
	50m	-117	

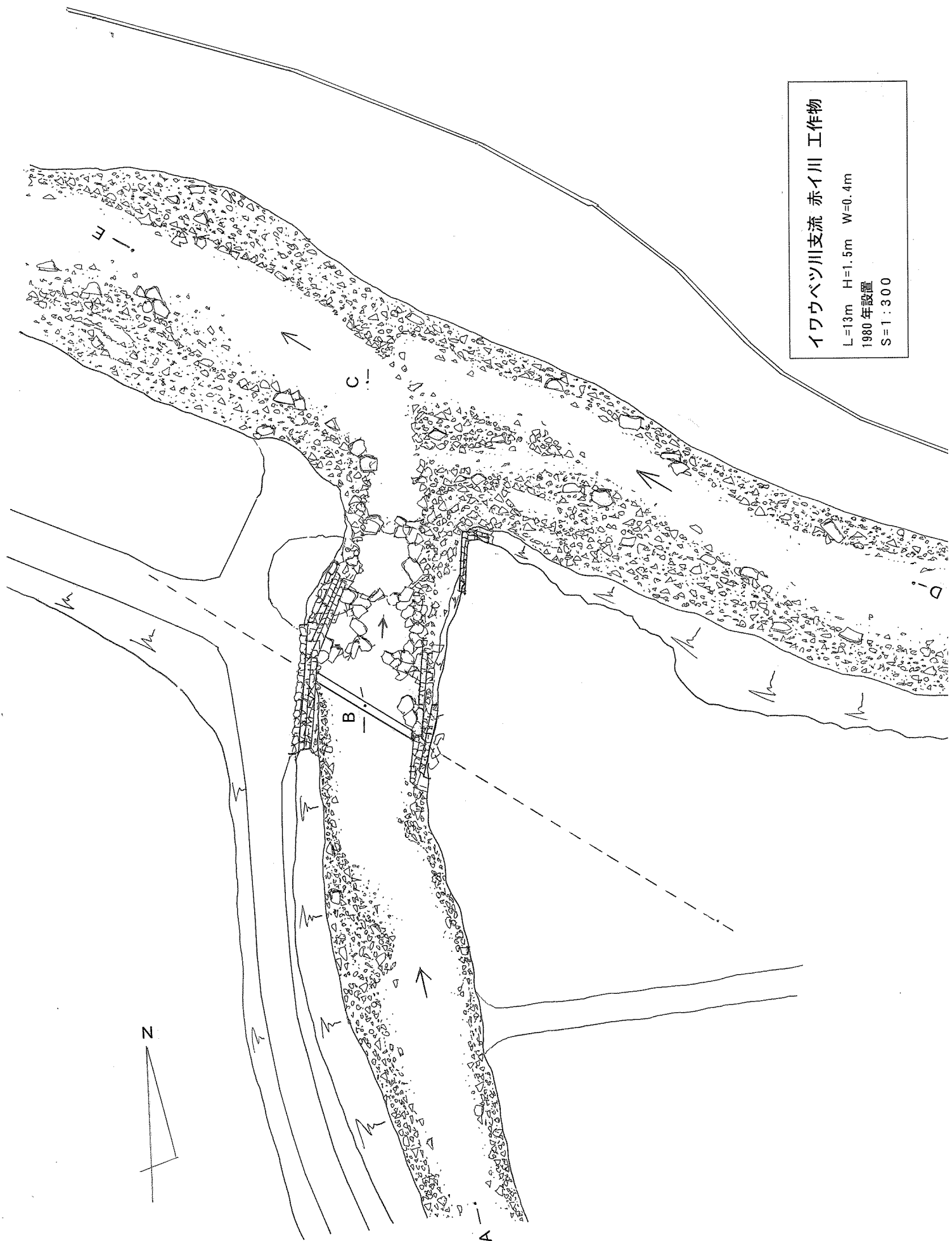
1. 斜里町所管の導水管工作物中央部の保護鉄板上面レベルを「0」とした(水深約20 c m)。
2. 下流側の本流合流点までは約25mで水面レベル差は2.39m。
3. 上流側の林野庁改修済み工作物下端までは約130mで水面レベル差は2.51m

イワウベツ川支流 赤イ川 工作物

L=13m H=1.5m W=0.4m

1980 年設置

S=1:300



ピリカバツ川治山工事施工 (変更分含む)

作業道仮橋は、
施工後撤去

切削 (ほぼ設計通り)

盛土整形 (既設魚道は、メンテナンス時の廻排水対応で使用。盛土道は、メンテナンス時の作業道に使用予定)

H3 第9号コンクリートスルミ堤

丸太型枠によるコンクリート天端増厚は、木材利用の推進及び景観に配慮

BM H=98.75m

H3 ダム袖天端

仮設道撤去自然の

石・コンクリート積帯工下に埋設

シロコ角石・コンクリートによる石積帯工石張の下に埋設

石張流路工 (連結格子枠施工)

シロコ角石で洗掘防止及び周辺部玉石による増水時衝撃緩和及び堆砂緩和措置対応 (1月対応)

河道整備・盛土整形

河道整備・盛土整形

石張護岸 (50cm内外の自然石) & 格子枠部ジョイントロック対応・現地施工時に急きょ追加対応

2列タイプ帯工 & ジョイントロック 10方所 (90cm内外の石) ※現地施工時に急きょ追加対応

については、国立公園であることから、今後の再生状況や希少を見ながら、移入種問題もあるので、今後の継続課題。石張部分の間詰め及び石同士のなじみ具合の推移を見ていり土砂移動の推移も今後確認の継続。

く上流部施工の補足＞当初設計は盛土・河道整備で、大小の粒径の石や岩盤などを想定しましたが、スリットを入れることで盛土土砂や周辺部の土砂吸出しが想定されることから、現地の判断で「護岸及び帯工」を施工することとしました。(溪床の安定など)

スリット切削部詳細図



副えん堤天端切削図

