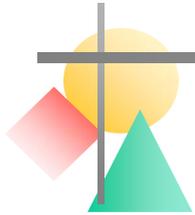
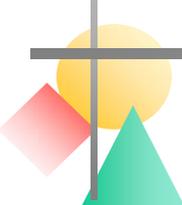


資料 - 2

H22.2.15



情報提供



リバーネット21による魚道の点検結果と対応状況 (情報提供)

- 中間とりまとめの記載(p60)

維持管理の実施にあたっては、施設管理者と地元との協働により連携体制を強化しつつ推進することも考えられるため、人的支援によって容易に改善できる場合については支援環境を整え、組織的な維持管理体制を築くことが必要である。

既設魚道の点検結果と対応状況(情報提供)

調査河川名	調査箇所	NPO法人天塩川リバーネット21			施設管理者		
		支部名	調査月日	結果概要	出先名	結果概要	対応
美深パンケ川	落差工(第1号)	美深	H21.8.27	落差高H=1.5m、遡上可能			
	落差工(第2号)	美深	H21.8.27	落差高H=1.5m、遡上可能			
	落差工(第3号)	美深	H21.8.27	落差高H=1.5m、遡上可能			
	落差工(第4号)	美深	H21.8.27	落差高H=1.5m、遡上可能			
	落差工(第5号)	美深	H21.8.27	落差高H=1.5m、遡上可能			
	落差工(第6号)	美深	H21.8.27	落差高H=1.5m、遡上可能			
	落差工(第7号)	美深	H21.8.27	落差高H=1.5m、遡上可能			
	落差工(第8号)	美深	H21.8.27	落差高H=1.5m、遡上可能			
	落差工(第9号)	美深	H21.8.27	落差高H=1.5m、遡上可能			
	砂防えん堤	美深	H21.8.27	落差高H=2.0m、遡上可能			
名寄川	真敷別頭首工	名寄	H21.8.22	台形断面に改良されている。	旭川開建	魚道改善・通水	トラップ調査で遡上を確認
イオナイ川	落差工	名寄	H21.8.22	魚道内に玉石がある。	旭川土現	現地で落差等が生じている状況を確認	検討中
	落差工	名寄	H21.8.22	魚道内に玉石がある。	旭川土現		
	落差工	名寄	H21.8.22	下流端に大きな落差が出来ている。	旭川土現		
	落差工	名寄	H21.8.22	落差高H=3.1m、遡上可能			
	落差工	名寄	H21.8.22	落差高H=3.0m、遡上可能			
	落差工	名寄	H21.8.22	落差高H=1.5m、遡上可能			
	落差工	名寄	H21.8.22	落差高H=1.5m、遡上可能			
	落差工	名寄	H21.8.22	落差高H=1.5m、遡上可能			
	落差工	名寄	H21.8.22	落差高H=1.5m、遡上可能			
	落差工	名寄	H21.8.22	落差高H=1.5m、遡上可能			
新タヨロマ川	床止	士別	H21.8.8	下流の水深が2m以上あり調査不可能。			
	床止	士別	H21.8.8	ペットボトル、空き缶等のゴミが多い。			
イバナマップ川	落差工	士別	H21.8.8	遡上可能			
	落差工	士別	H21.8.8	遡上可能			
	落差工	士別	H21.8.8	遡上可能			
	落差工	士別	H21.8.8	遡上可能			
	落差工	士別	H21.8.8	遡上可能			
ワッカウェンナイ川	落差工	士別	H21.8.8	隔壁直下が洗堀されているが、遡上可能。			

NPO法人 天塩川リバーネット 2 1 点検状況

【イオナイ川】

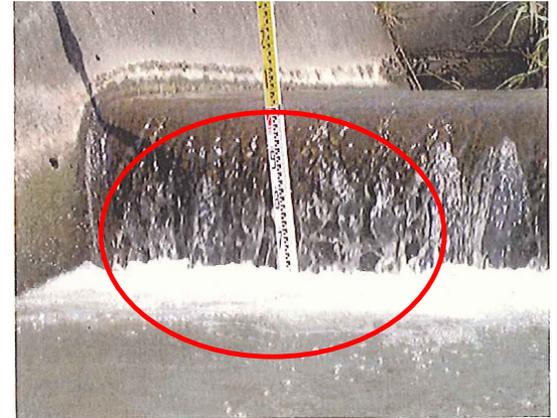


魚道部の土砂埋塞状況



魚道部の土砂埋塞状況

【ワッカウエンナイ川】

最下流部隔壁直下の洗掘状況
(水深 1.6 m)

河道の落差状況



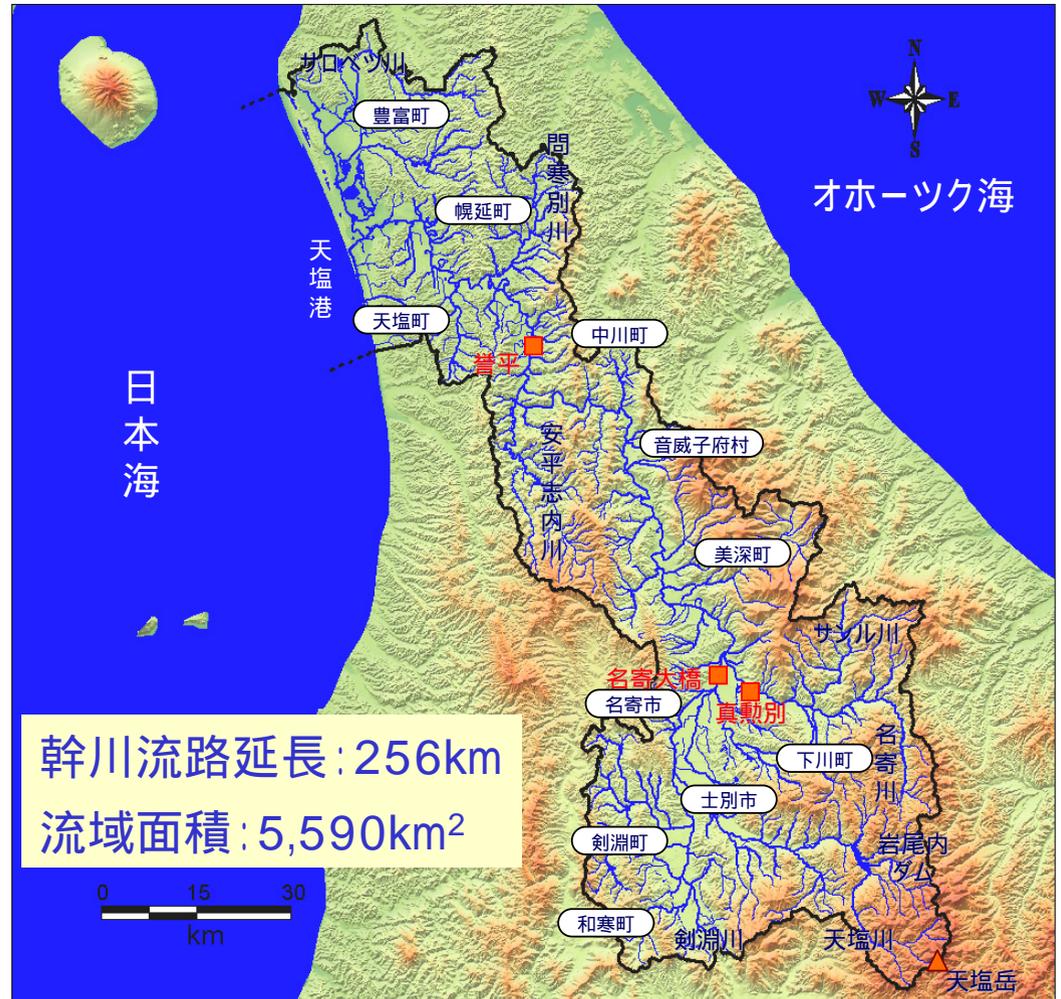
流域水循環モデルの構築について (情報提供)

- 中間とりまとめの記載 (p66)

今後の魚類等の生息環境保全及び移動の連続性確保に向けて、流域の水循環や時間軸等を含めた検討も視野に入れる

構築の目的

- ▶ 流域水循環の基盤情報（地形、地質、土地利用、降水量、河川流量、地下水位等）を統合化
- ▶ 天塩川全流域の地表水と地下水の流れを再現し、流域と河川の関係の理解に活用
- ▶ 今後の河川整備や地域と連携した諸事業のニーズに対して発展させていく（成長型モデル）
- ▶ 専門家、様々な関係機関での利活用



モデル入力データ

地形 土地利用(地被) 降水量、融雪量

蒸発散量 地質分布・構造

地層の透水性、貯留性

地下水揚水量

モデル出力データ

地下浸透量

地表面の水分量

地下水位分布
地下水流動量
地下水の流れ

地表水

地下水

河川流量

塩水浸入状況

使用モデル

➤GETFLOWS

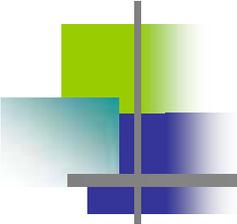
(東京大学 登坂教授)
三次元水循環モデル

モデルの活用

- 気候変動、土地利用や地被の変化、治水施設等の人為的影響に伴う流況の変化
- 地下水の湧出箇所と河川流量の関係、水生生物の生息環境との関係
- 流域特性の理解、流域管理への展開



H 2 2 美利河ダム魚道機能の確認調査(案)
(情報提供)



7. 今後の検討課題

多自然型魚道区間には計画上、産卵のための条件整備がなされていないが、現状では当該区間でのサクラマス産卵が多く見られる年もある。

今後、上流への成魚遡上を促進するために産卵を抑制すべきか否かを調査によって把握し、必要に応じて対策を検討する必要がある。

魚道内のサクラマス産卵床確認調査



必要に応じて対策を検討

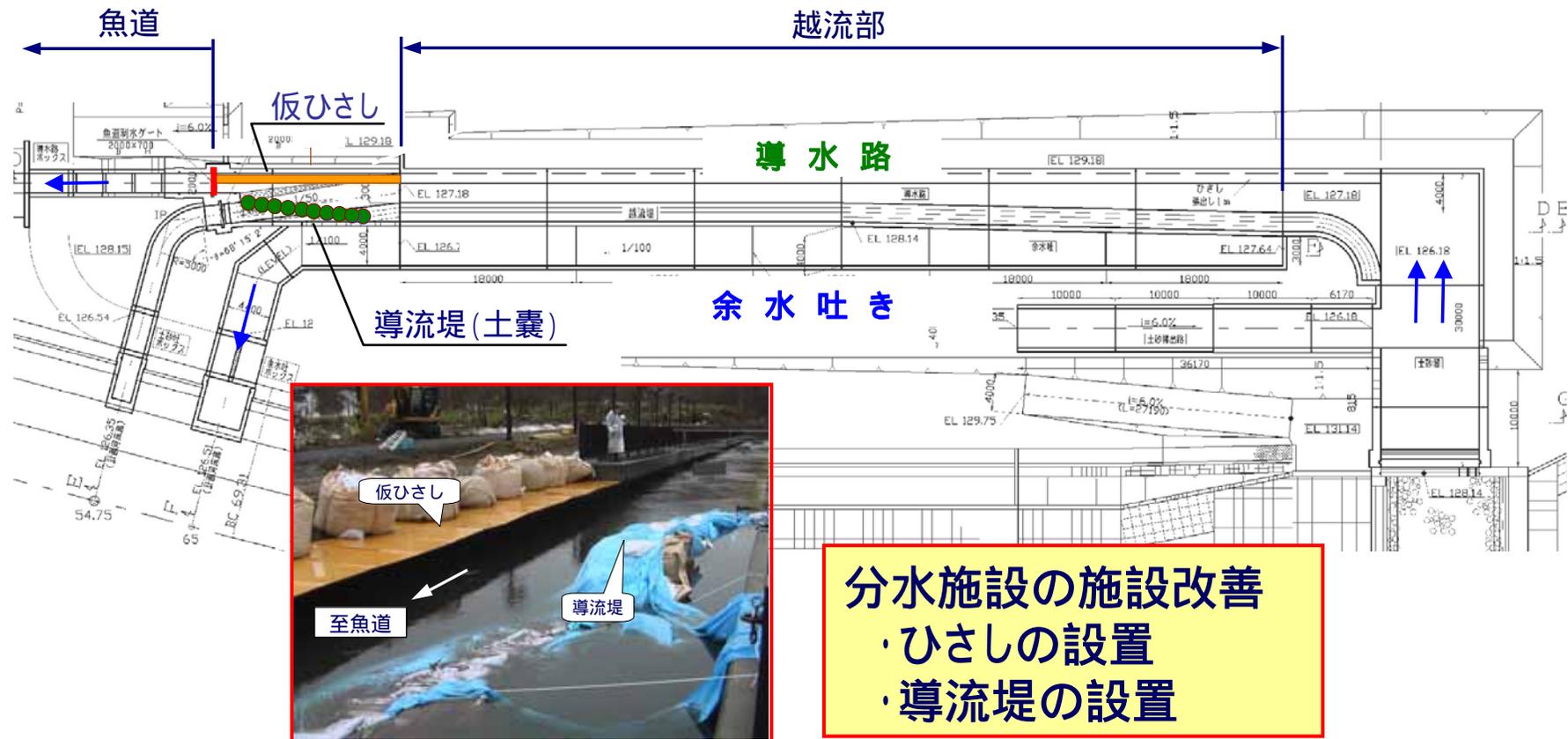


多自然型魚道

分水施設における工夫

既往調査結果から、分水施設はスモルト実験魚を余水吐きへ降下させない機能を有すると判断されたが、実験魚の一部は魚道へ降下せず、導水路の下流側に留まる傾向を示した。

これに伴い「仮ひさし」、「導流堤」を設置したスモルト降下試験を実施した結果、これらの施設はスモルト降下数の増加に寄与する結果が得られていることから、これらの施設改善が有効である。



流域全体で見た移動性の改善

美利河ダム魚道の機能そのものの問題ではないため、当該事業の評価として扱わないが、流域全体で見た移動性を確保するためには、上下流の遡上環境の対策が必要である。

ダム下流

河床低下や落差部等の遡上環境の対策については施設管理者と調整する必要がある。



水深が浅く、魚道からの流れ込みが少ない



淵におけるサクラマスの子魚の群影

チュウシベツ川上流

分水施設の上流河川には、魚道の無い治山えん堤が12基あり、分水施設上流での遡上・産卵可能延長は約2kmとなっている。

今後、産卵可能域の拡大に向けた調査検討、また施設管理者と調整する必要がある。

- 2
えん堤上流



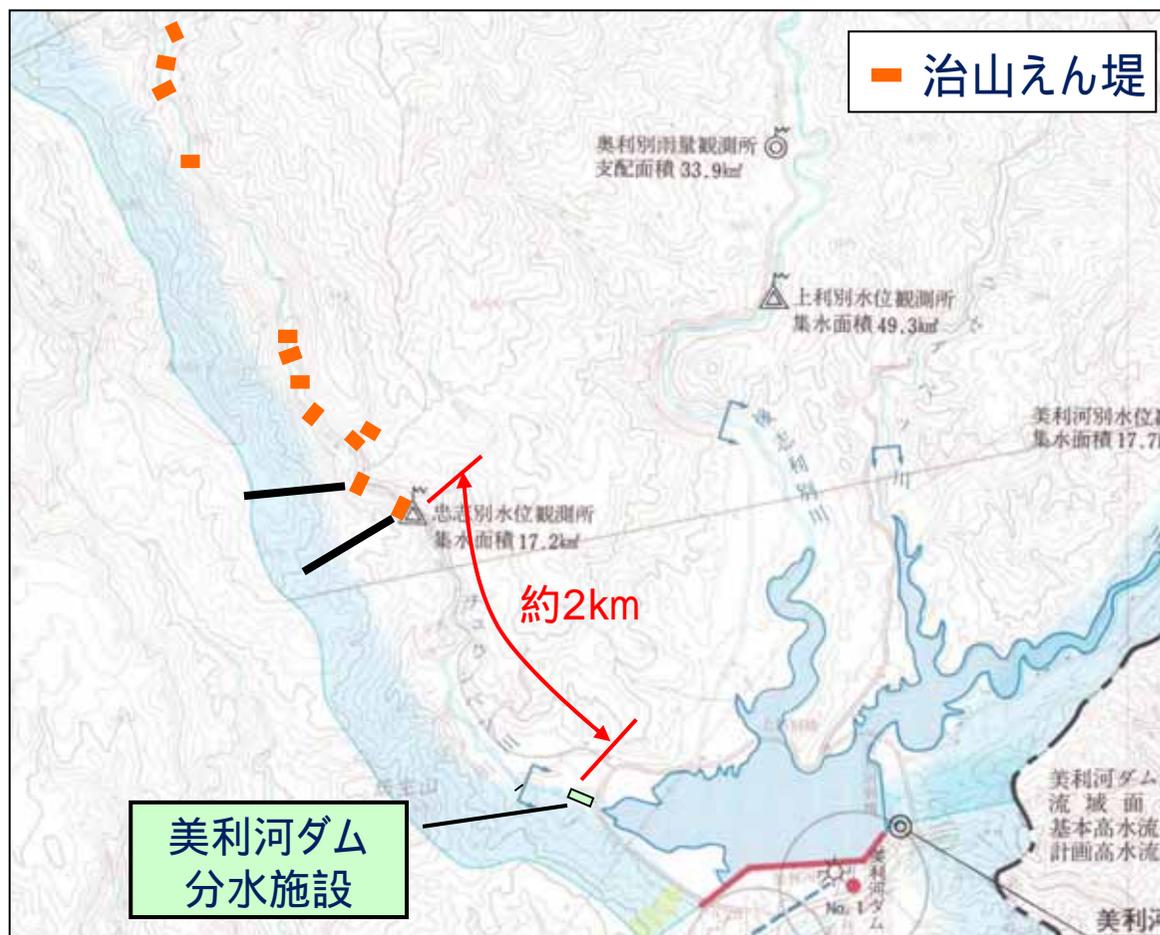
- 1
治山えん堤



- 2
えん堤上流



- 1
治山えん堤



事業効果の発現を的確に把握するためには、さらなる経過観察が必要と考えられる。

今後の調査計画(案)は、これまでに得られた調査結果を踏まえ実施する。

1. 今後の評価に必要な調査

今後の評価として必要な「3. 事業効果の発現状況」において効果の指標として用いた調査を継続的に実施する。

- ・生息魚類調査
- ・魚道内魚類分布調査
- ・サクラマス産卵箇所調査

魚道対象種7種のうち、カワヤツメの遡上・分布が確認されていないため、原因が魚道に起因するものか、それ以外の原因によるものなのかを調査する。

2. 検討課題への取組みの効果確認に必要な調査

「魚道内産卵の対応」として上流へのサクラマス成魚遡上を促進させるために産卵抑制すべきか否かを調査し、必要に応じて対策を検討する。

「分水施設における工夫」の対策による効果を確認する。

その他、必要に応じて調査を実施する。