

環境保全・再生工事データベース

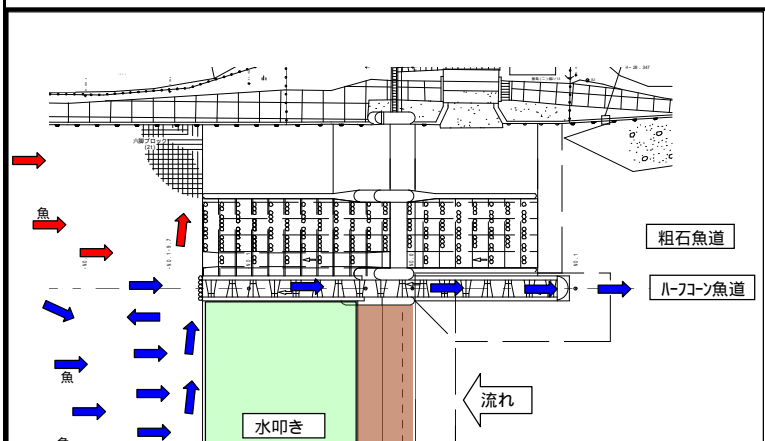
作成(更新)年月日	平成22年7月6日
-----------	-----------

事業名	県営地域用水環境整備事業(魚道整備)	地区名	奥入瀬川	市町村名	十和田市			
工種	魚道							
配慮事項区分	多様な生息・生育空間の確保			施工年度	H19~H24			
農業地域類型	-			地形勾配	-			
事業による影響	魚道を整備する事により、河川に生息する魚類の生活環境が改善(修正)される。							
配慮施設に対する 保全対象生物の 選定及び選定理由	検討委員会の意見を最大限に尊重。							
	ヤマメ、サクラマス	放流実績がある。						
	アユ、ウグイ	遡上・降下が生息に大きく影響する(アユ)全区間にて確認(ウグイ)						
保全対象生物の生活史等から見た配慮事項								
配慮施設の構造等 を検討する際に留意 した事項	魚道改修に伴い、関係する農業者、土地改良区、漁業権者、市民、有識者等を会員とする奥入瀬川魚道整備検討委員会を設置し、会議の場で意見をもらい魚道の形式、位置等の決定に反映させた。							
配慮施設の位置を 決定する際に留意 した事項	対象魚が上りやすい水位・流速となる魚道の規模とし、魚道の上り口を魚が集まってくる位置(例:エプロン直下)に設定し、さらに農業用水の取水に影響がないように留意した。							
環境配慮5原則区分	修正							
配慮施設の構造			施設の設計条件等					
施設名称	魚道		代掻き期	-				
箇所数 延長	N=6箇所		用水期間	普通期	-			
				非灌漑期	-			
			配慮施設の非灌漑期の 水の有無、確保状況			有		
主要構造	藤坂頭首工: かんがい期・・・ハーフコーン型 非かんがい期・・・粗石付き魚道 古淵堰頭首工: アイスハーバー2連型(建設中) 大光寺頭首工: アイスハーバー型、前面越流型2 連型 南川原頭首工:粗石付斜路型 相坂平頭首工:(検討中) 伝法寺頭首工:(検討中)		水深(cm)		流速(m/s)		流量(m3/s)	
			1.用水路		1.用水路		1.用水路	
			代掻き期	-	代掻き期	-	代掻き期	-
			普通期	-	普通期	-	普通期	-
			非灌漑期	-	非灌漑期	-	非灌漑期	-
			2.排水路		2.排水路		2.排水路	
			1/2流量	-	1/2流量	-	1/2流量	-
			1/10流量		1/10流量		1/10流量	
			非灌漑期		非灌漑期		非灌漑期	
			水路勾配		-		護岸勾配 土羽勾配	-
護岸	-							
施設底	コンクリート							
二次製品 使用有無	一部使用した魚道も有		施設諸元	設計流速1.2m/s 設計水深30cm以上				

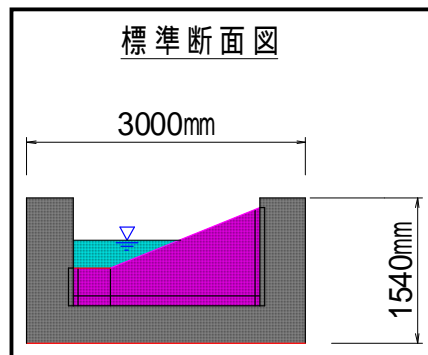
施設平面図及び構造図

藤坂頭首工 魚道(H20完成)

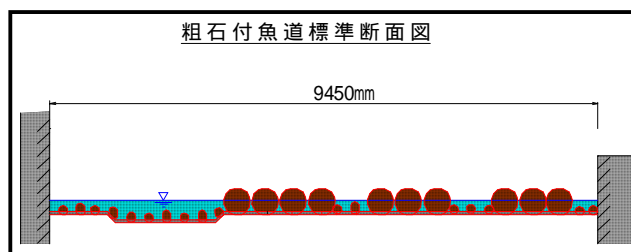
平面図



ハーフコーン型標準断面図

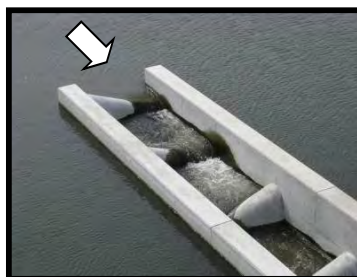


粗石付魚道断面図



施設写真

ハーフコーン型魚道



粗石付魚道



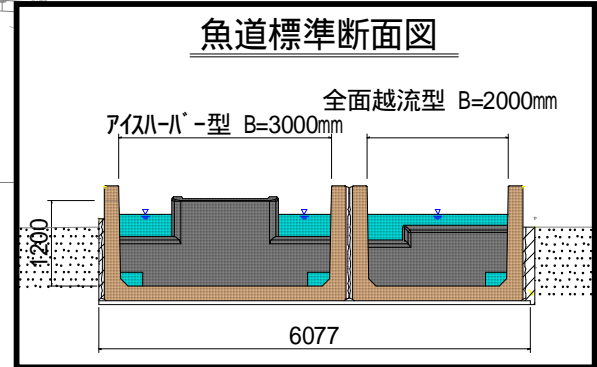
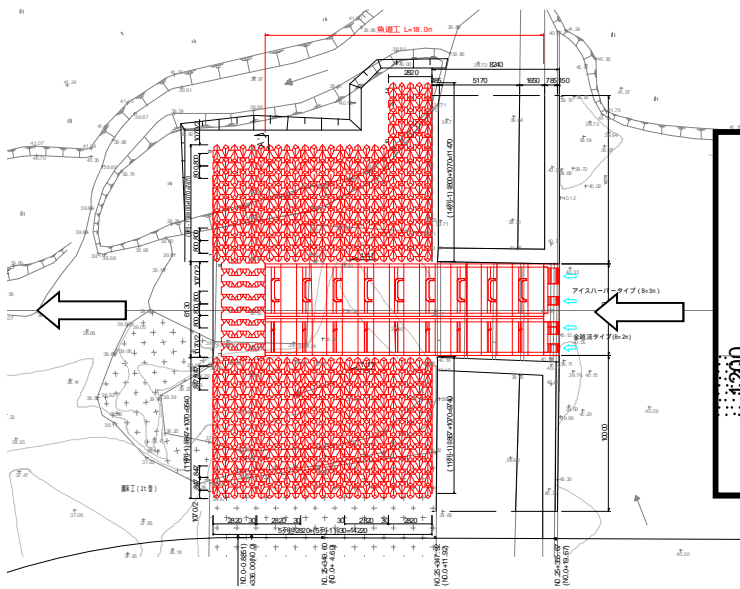
写真説明

藤坂頭首工(H20年度完成)

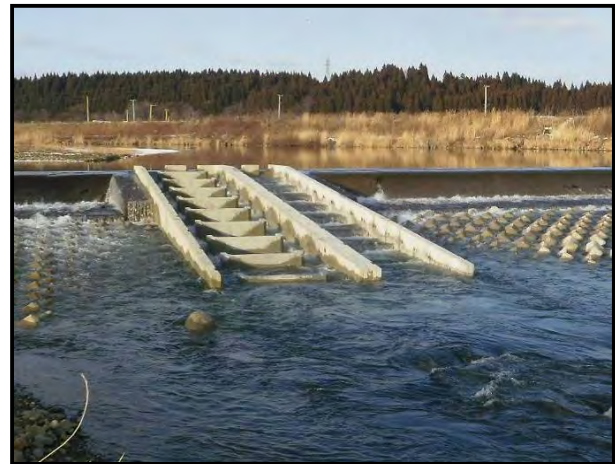
施設平面図及び構造図

大光寺頭首工 魚道(H21完成)

平面図



施設写真



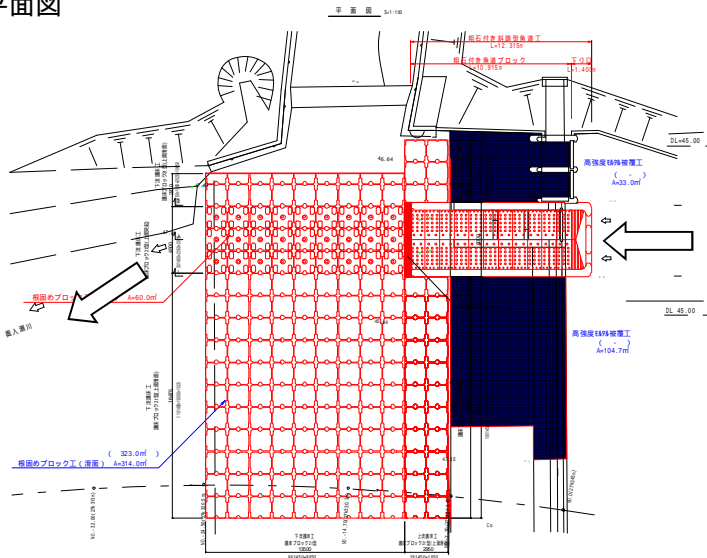
アイスハーバー型、二次製品

写真説明 大光寺頭首工(H21年度完成)

施設平面図及び構造図

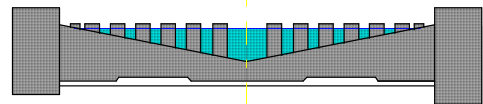
南川原頭首工 魚道(H21完成)

平面図

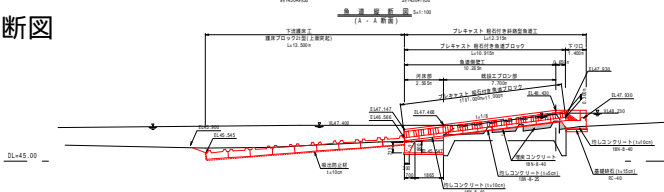


魚道標準断面図

粗石付斜路型魚道工
B=4000mm



縦断面図



施設写真



粗石付魚道用 製品



写真説明

南川原頭首工 (H21年度完成)

環境配慮施設の設計条件等の決定根拠・参考文献						
施設の構造・規模の決定根拠等					参考文献(引用、出典)	
対象魚種の体高、突進速度から水深と流速を決定。					よりよき設計のために「頭首工の魚道」設計指針 「建設省河川砂防技術基準案 同解説」	
モニタリング						
区分	調査有無	調査の種類	時期	回数	調査方法	施設の状況
施工前	有	奥入瀬川10地点において、採捕調査を実施	H17年 9～10月	1回/地点	採捕調査 (投網、タモ網等)	-
施工中	-	-	-	-	-	-
施工後	有	施設完成後に遡上調査を行っている。	施設完成 後 対象魚種 の遡上時 期	数回	遡上調査 (カゴ網、タモ網設置) 採捕調査 (投網等)	改修済
工事中 の一時的 避難	避難有無	避難対象生物				
	無	-				
モニタリング 結果概要	施工前	ウグイ、アブラハヤ、ドジョウ、アユ等が確認された。				
		-				
	施工中	-				
施工後	魚道で対象魚種が行き来されていることが確認された。今後上流の魚道が改修され、生態系の回復が見込めると思われる。					
モニタリング結果 からの評価		-				

営農を考慮した工法の検討		
営農上の課題、農家の意見・要望	左に対する工法等の工夫点	その他の課題
農業用水の取水に影響がないように	農業用水に影響が最も少ない渇水期でも、魚道も機能するような、魚道規模・設計とした。	農業サイドと漁業サイドの意見をまとめ上げ、良好な関係を維持しつつ検討委員会を開いた。
維持管理を考慮した工法の検討		
維持管理上の課題	左に対する工法等の工夫点	その他の課題
漂流物、ゴミが引っかかる。	藤坂頭首工は、土砂のたまりにくいハーフコーン型で整備。	-
環境配慮施設の施工面での留意点、工夫点		
留意点	-	
工夫点	魚道底面を金ゴテ仕上げをし、ざらざらさせた(藤坂頭首工)	
環境配慮施設の今後の維持管理方法		
留意点	H20年度に完成した藤坂頭首工の魚道の維持管理については、施設管理者である奥入瀬南岸土地改良区とボランティア団体である「クリーングリーン奥入瀬川」がアドプト協定を結び、施設の維持管理を「クリーングリーン奥入瀬川」が行うこととなった。	
環境配慮施設の工事費 (諸経費を含む)	継続中	
実施設計担当者職氏名	主幹 松橋和久	
工事実施担当者職氏名	主幹 松橋和久、技師 三浦大和	
施工後モニタリング担当者職氏名	主幹 松橋和久、技師 三浦大和	
データベース作成(更新)者職氏名	技師 三浦大和	

モニタリング結果資料

その他特記事項