

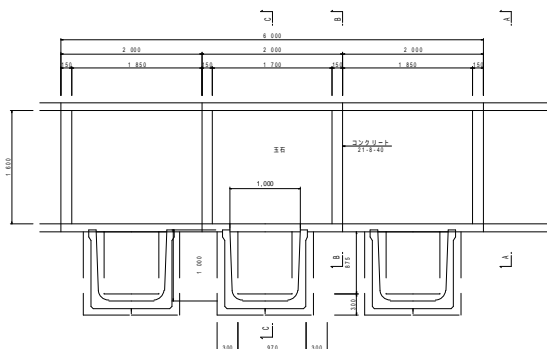
環境保全・再生工事データベース

作成(更新)年月日

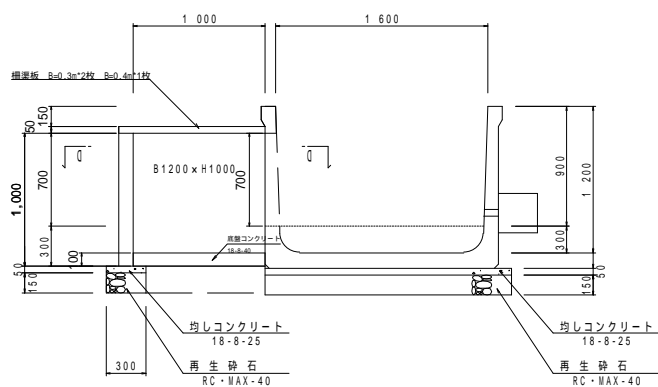
平成22年3月15日

事業名	ため池等整備事業	地区名	大別内	市町村名	青森市		
工種	用水路						
配慮事項区分	多様な生息・生育空間の確保(湾処)	施工年度	H19				
農業地域類型	***	地形勾配	1/100 ~ 1/1000				
事業による影響	3面張り水路に整備するため、魚類等の生息環境が失われる恐れがある。						
配慮施設に対する 保全対象生物の 選定及び選定理由	イワナ	現地調査で多く確認された地区の代表種であり、事業の影響を受けるも					
	カエル						
	ドジョウ						
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	なし。						
配慮施設の位置を 決定する際に留意 した事項	酸性水の用水が合流する前から施設を設置。農業水利施設としての機能が発揮されながら、維持管理にあまり支障を与えない位置とした。						
環境配慮5原則区分	最小化						
配慮施設の構造		施設の設計条件等					
施設名称	湾処	用水期間	代掻き期	***			
箇所数 延長	湾処10箇所(H20年度現在)		普通期	***			
			非灌漑期	***			
主要構造	鉄筋コンクリート大型フリューム	配慮施設の非灌漑期の 水の有無、確保状況			有り		
		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	0.416
		普通期	***	普通期	***	普通期	0.344
		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	1.975		
護岸	なし	1/10流量	***	1/10流量	***	1/10流量	3.904
		非灌漑期	***	非灌漑期	***	非灌漑期	***
施設底	コンクリート	水路勾配	1 / 190		護岸勾配 土羽勾配	***	
		施設諸元	B 1600* H 900				
二次製品 使用有無	水路本体:鉄筋コンクリート 湾処:鉄筋コンクリート						

施設平面図及び構造図



標準断面図



施設写真

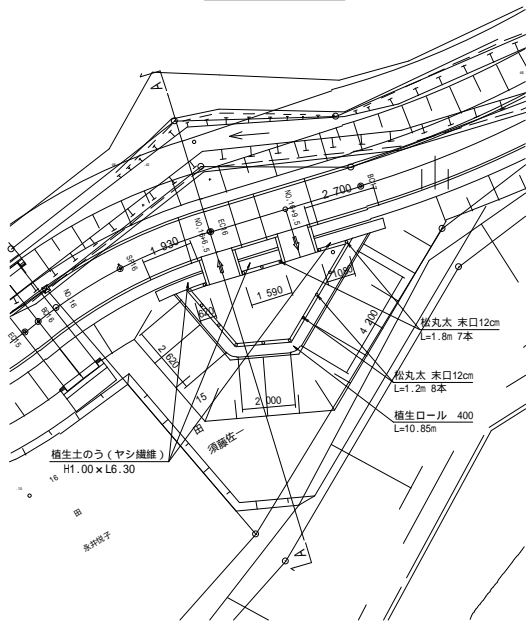


写真説明 鉄筋コンクリート大型フリューム B 1600*H 900の側面に既設の側溝を利用して湾処を設置した。

施設平面図及び構造図

平面図

第 2 - 1 種

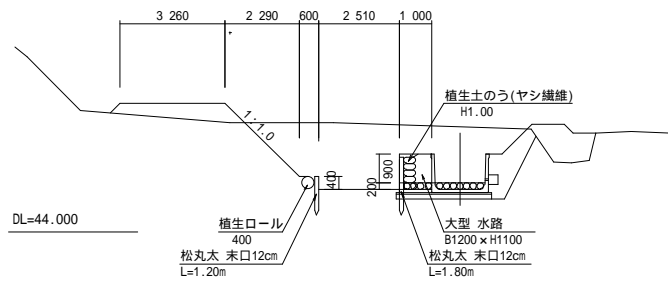


標準断面図

A - A 断面

NO.16+6.5
FH=45.529

(NO.16+9.5)
FH=45.545

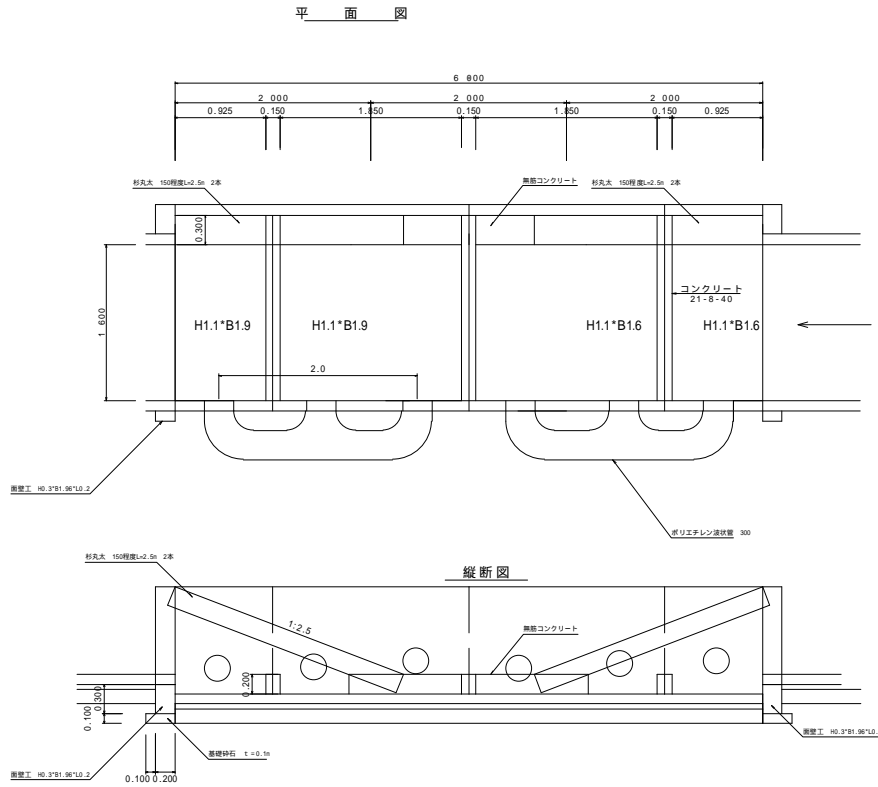


施設写真



写真説明 鉄筋コンクリート大型フリューム B 1600*H900の側面に湾処を設置した。

施設平面図及び構造図



施設写真



写真説明 鉄筋コンクリート大型フリーム B1900*H1100の側面に小動物が登るための木材を利用した湾処を設置した。

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)	
対象魚種の体長や遊泳能力等を参考にして、排水路内の水理諸元(流速・水深)を検討し、構造・規模を決定した。					「環境との調和に配慮した設計事例」	
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	魚類調査 底生動物調査 生息環境調査	H18.6～10	3回	捕獲法(タモ・サデ網)	土水路
施工中	無し	***	***	***	***	***
施工後	有	魚類調査	H21 9～10	2回	捕獲法(タモ・サデ網・ セル瓶・ドウ)	特記事項なし
工事中 の一時的 避難	避難有無	避難対象生物				
	無し	***				
モニタリング 結果概要	施工前	調査の結果、スナヤツメ、イワナ、ドジョウ、フナ、カワニナの生息が確認された。				
	施工中	***				
	施工後	調査の結果、ウキゴリ類、ギンブナ、ヤゴ類、スナヤツメ、カワニナ、ドジョウ、カエル幼体、アメマス、ヤマアカガエル、ガムシ、ヒメゲンゴロウの生息が確認された。				
モニタリング結果 からの評価		<p>保全対象生物を始め、数多くの種が確認された本地区における環境配慮工事の効果は、保全対象生物の確認状況の視点からも大いに発揮していると考えられる。保全対象種以外の確認生物は、ウキゴリ類、ギンブナ、ヤゴ、スナヤツメ(青森県レッドリスト 重要希少野生生物)、カワニナ、ガムシである。施設の効果は確認されたものの、保全対象生物であるカエル類については、ヤマアカガエル1匹のみの確認であったことに関連して、施設構造の問題点を以下に記す。小動物が登ることを想定した丸太については、保全対象生物をカエル類としているものの、丸太と面壁との落差はカエル類への配慮を欠いている印象を受けた。この</p>				

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
***	***	***
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
***	***	***
環境配慮施設の施工面での留意点、工夫点		
留意点	営農の支障とならないよう、工事施工は稲刈り後とした。	
工夫点	水路構造は二次製品を使用し、工期の短縮を図った。	
環境配慮施設の今後の維持管理方法		
留意点	通常時においては目視により流況を確認し、必要と判断された場合には最小限の管理を行うのが望ま	
環境配慮施設の工事費 (諸経費を含む)	湾処 10箇所 4,556千円	
実施設計担当者職氏名	東青地域県民局地域農林水産部 主査 秋田谷正治	
工事実施担当者職氏名	東青地域県民局地域農林水産部 技師 三浦大和	
施工後モニタリング担当者職氏名		
データベース作成(更新)者職氏名	東青地域県民局地域農林水産部 技師 今泰浩	

モニタリング結果資料



水路全景



湾处箇所拡大

モニタリング結果資料



調査地点 A



調査地点 B



調査地点 C



調査地点 D

・調査結果

第1回調査		第2回調査	
実施日	平成21年9月8日	実施日	平成20年10月8日
気温(°C)	A:24.0 B:20.0 C:18.0 D:19.0	気温(°C)	A:14.0 B:14.0 C:13.0 D:14.0
水温(°C)	A:16.0 B:16.0 C:15.5 D:15.5	水温(°C)	A:12.0 B:14.0 C:13.0 D:14.0
水深(cm)	A:36.0 B:59.0 C:26.0 D:52.0	水深(cm)	A:43.0 B:50.0 C:25.0 D:30.0
流速(m/s)	A:0.6 B:0.7 C:0.5 D:0.5	流速(m/s)	A:0.5 B:0.4 C:0.4 D:0.4
COD(mg/l)	A:8 B:6 C:6 D:6	COD(mg/l)	A:4 B:2 C:4 D:6
PH	A:7.5 B:7.5 C:7.5 D:7.5	PH	A:7.0 B:7.0 C:7.0 D:7.0
採捕魚類	ウキゴリ類(10) A:(5) B:(2) C:(1) D:(2)	採捕魚類	
	ギンブナ(1) A:(1)		
	ヤゴ類(1) A:(1)		
	スナヤツメ(4) A:(2) C:(2)		
	カワニナ(2) B:(2)		カワニナ(1) A:(1)
	ドジョウ(8) B:(8)		ドジョウ(3) B:(3)
	カエル幼体(1) B:(1)		
	アメマス(2) B:(1) D:(1)		アメマス(4) A:(1) C:(2) D:(1)
	ヤマアカガエル(1) C:(1)		
ガムシ(1) D:(1)	ヒメゲンゴロウ(5) B:(5)		
※流速A、B、Dは水路の流速であり、湾処内は0.0である			
保全対象種		確認	未確認
イワナ		○	
カエル類		○	
ドジョウ		○	

その他特記事項



湾処 既設側溝取付状況



湾処 蓋版設置状況