

環境保全・再生工事データ-タ'-ス

作成(更新)年月日	平成22年7月5日
-----------	-----------

事業名	県営農村振興総合整備事業	地区名	三沢	市町村名	三沢市		
工種	排水路						
配慮事項区分	多様な生息・生育空間の確保	施工年度	H19～H21				
農業地域類型	平地農業地域	地形勾配					
事業による影響	3面装工二次製品水路による水生生物の減少						
配慮施設に対する 保全対象生物の 選定及び選定理由	トミヨ	青森県RDB(重要希少野生生物)					
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	水生生物の生態系に配慮						
配慮施設の位置を 決定する際に留意 した事項	-						
環境配慮5原則区分	最小化、影響の軽減/除去						
配慮施設の構造		施設の設計条件等					
施設名称	水路工	用水期間	代掻き期	-			
箇所数 延長	環境配慮型排水溝L=1,175.6m		普通期	-			
			非灌漑期	-			
主要構造	環境配慮型排水溝	配慮施設の非灌漑期の 水の有無、確保状況			有		
		水深(cm)		流速(m/s)		流量(m ³ /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	0.859	1/2流量	1.636	1/2流量	1.923		
護岸	コンクリート、土羽	1/10流量	1.188	1/10流量	1.640	1/10流量	3.400
		非灌漑期	-	非灌漑期	-	非灌漑期	-
		水路勾配	1/550		護岸勾配 土羽勾配	土羽 1:1.0	
施設底	コンクリート、土	施設諸元 水路の底部の一部に草を生やし、魚類の通路、産卵を含めた生息環境へ配慮。					
二次製品 使用有無	有						

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5日

事業名	県営農村振興総合整備事業	地区名	三沢	市町村名	三沢市		
工種	排水路						
配慮事項区分	多様な生息・生育空間の確保	施工年度	H19				
農業地域類型	平地農業地域	地形勾配					
事業による影響	3面装工二次製品水路による水生生物の減少						
配慮施設に対する 保全対象生物の 選定及び選定理由	トミヨ	青森県RDB(重要希少野生生物)					
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	水生生物の生態系に配慮						
配慮施設の位置を 決定する際に留意 した事項	水路流入箇所						
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	水路工	用水期間	代掻き期	-			
箇所数 延長	木製集水柵工 N=1箇所		普通期	-			
			非灌漑期	-			
主要構造	木製集水柵工	配慮施設の非灌漑期の 水の有無、確保状況			有		
		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	0.341	1/2流量	1.704	1/2流量	0.473		
護岸	木材	1/10流量	0.510	1/10流量	1.962	1/10流量	0.835
		非灌漑期	-	非灌漑期	-	非灌漑期	-
施設底	木材	水路勾配	1/200	護岸勾配 土羽勾配	土羽 1:1.0		
二次製品 使用有無	無	施設諸元	側壁を斜めにする事で、カエル等の小動物が水路に落下しても、脱出できるように配慮。				

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5日
-----------	-----------

事業名	県営農村振興総合整備事業	地区名	三沢	市町村名	三沢市		
工種	排水路						
配慮事項区分	多様な生息・生育空間の確保	施工年度	H19				
農業地域類型	平地農業地域	地形勾配					
事業による影響	3面装工二次製品水路による水生生物の減少						
配慮施設に対する 保全対象生物の 選定及び選定理由	トミヨ	青森県RDB(重要希少野生生物)					
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	水生生物の生態系に配慮						
配慮施設の位置を 決定する際に留意 した事項	-						
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	水路工	用水期間	代掻き期	-			
箇所数 延長	小動物脱出水路工 N=3箇所		普通期	-			
			非灌漑期	-			
主要構造	小動物脱出水路工	配慮施設の非灌漑期の 水の有無、確保状況			有		
		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	0.341	1/2流量	1.704	1/2流量	0.473		
護岸	コンクリート	1/10流量	0.510	1/10流量	1.962	1/10流量	0.835
		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	1/200	護岸勾配 土羽勾配	土羽 1:1.0		
		施設諸元	非かんがい期においては流水がない状態であるため、昆虫・両生類等が水路に落下しても脱出できるように配慮。				
二次製品 使用有無	無						

環境保全・再生工事データベース

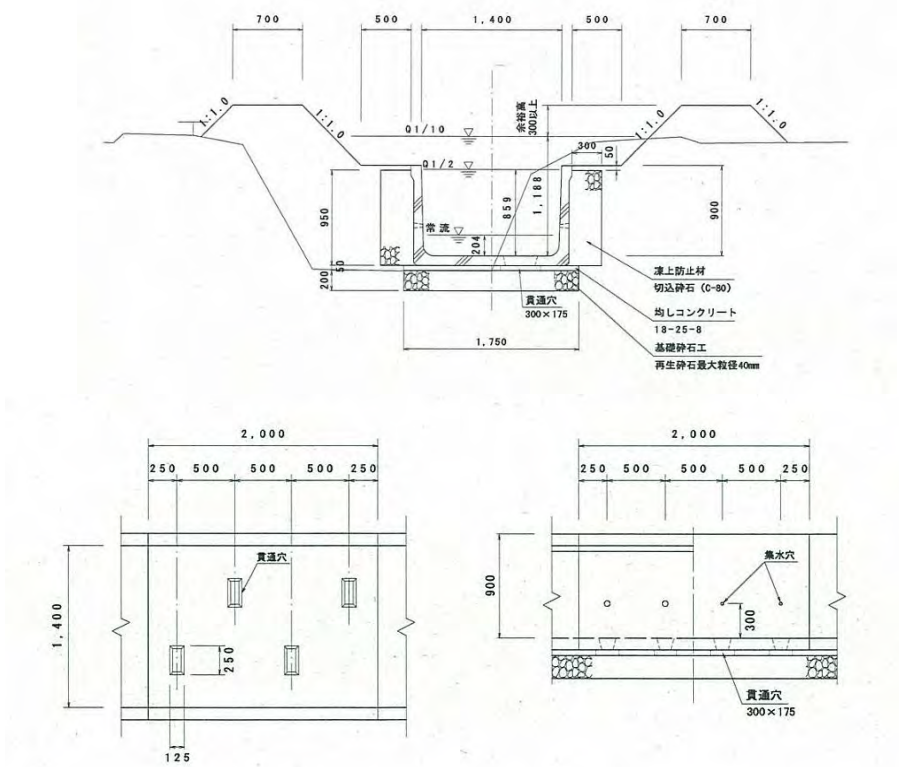
作成(更新)年月日

平成22年7月5日

事業名	県営農村振興総合整備事業	地区名	三沢	市町村名	三沢市		
工種	排水路						
配慮事項区分	多様な生息・生育空間の確保	施工年度	H20				
農業地域類型	平地農業地域	地形勾配					
事業による影響	魚の遡行が妨げられることによる水生生物の減少						
配慮施設に対する 保全対象生物の 選定及び選定理由	トミヨ	青森県RDB(重要希少野生生物)					
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	水生生物の生態系に配慮						
配慮施設の位置を 決定する際に留意 した事項	-						
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	水路工	用水期間	代掻き期	-			
箇所数 延長	魚道工L=14.7m		普通期	-			
			非灌漑期	-			
主要構造	魚道工	配慮施設の非灌漑期の 水の有無、確保状況			有		
		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	0.859	1/2流量	1.636	1/2流量	1.923		
護岸	コンクリート	1/10流量	1.188	1/10流量	1.640	1/10流量	3.400
		非灌漑期	-	非灌漑期	-	非灌漑期	-
		水路勾配	1/10		護岸勾配 土羽勾配	土羽 1:1.0	
施設底	コンクリート						
二次製品 使用有無	無	施設諸元	千鳥X型の魚道とすることで魚の生息環境へ配慮。				

施設平面図及び構造図

環境配慮型排水溝



施設写真



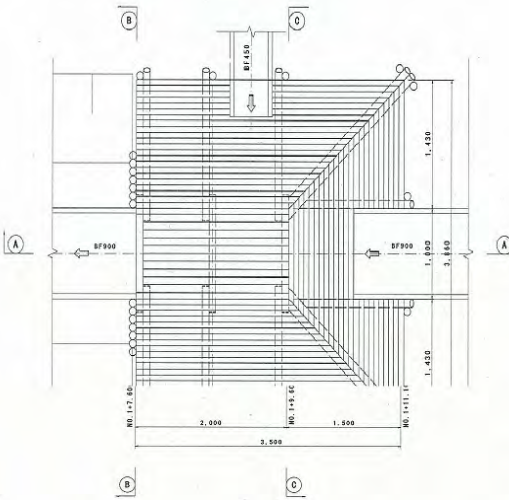
写真説明

底に穴が空いてる環境配慮型排水溝。施工直後撮影。
環境配慮型排水溝アップ写真。

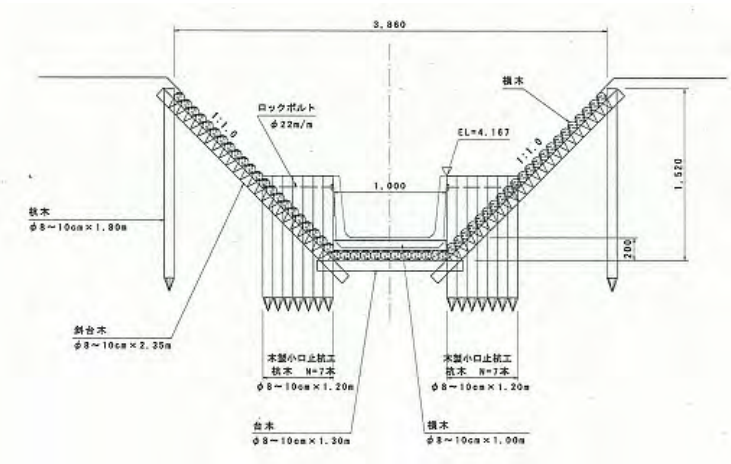
施設平面図及び構造図

木製集水樹工

平面図



標準断面図



施設写真

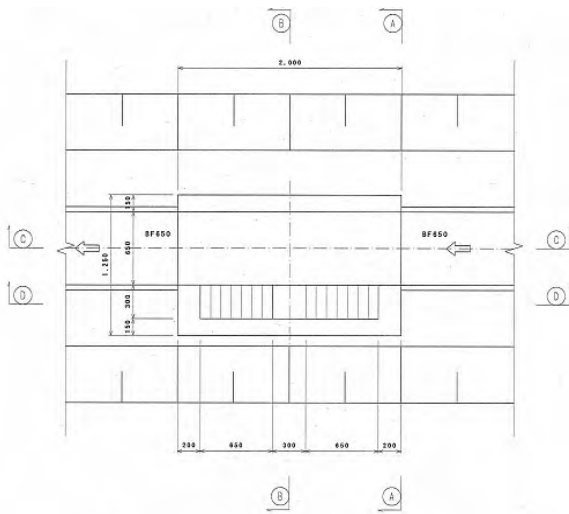


写真説明 間伐材を利用した木製集水樹。施工直後撮影。

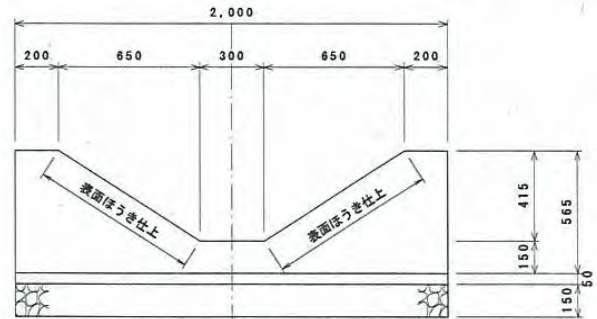
施設平面図及び構造図

小動物脱出水路工

平面図



標準断面図



施設写真



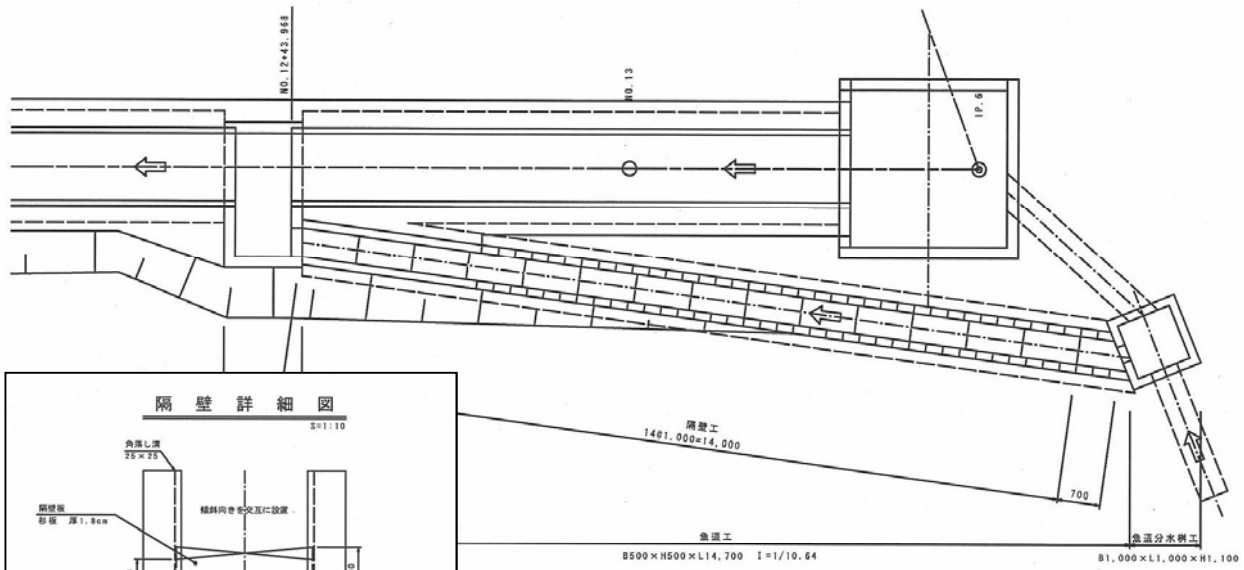
写真説明 昆虫・両生類等に配慮した小動物脱出水路。施工直後撮影。

施設平面図及び構造図

魚道工

平面図

S=1:50



施設写真



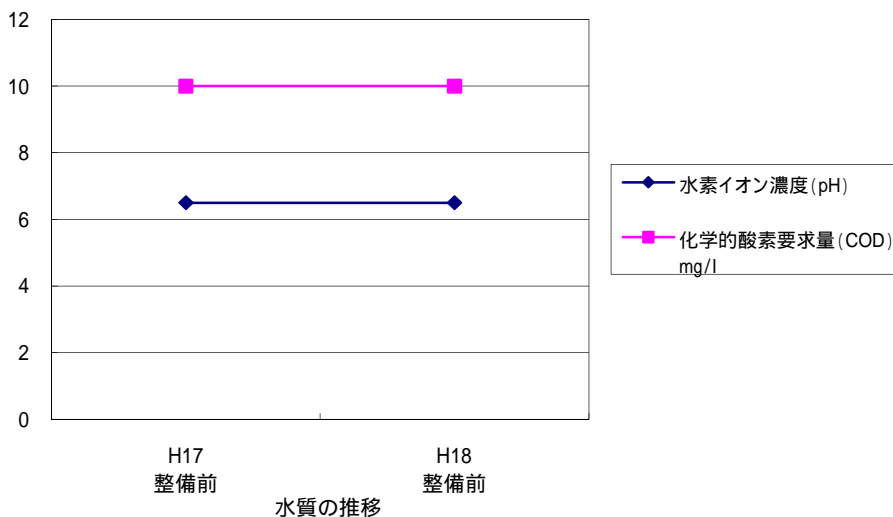
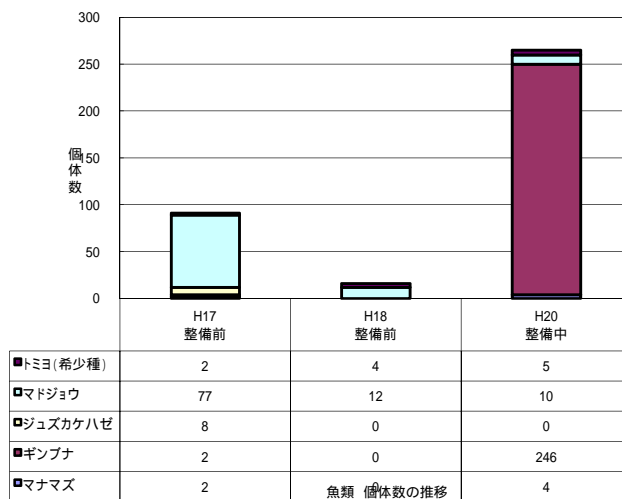
写真説明 魚の生息環境へ配慮した魚道工。施工直後撮影。

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)	
-					-	
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 植物調査 水質調査	H17,H18	H17 1回 (10月) H18 1回 (7月)	タモ網等 タモ網等 踏査 水質試験	土水路
施工中	有	魚類調査	H20	H20 2回 (9月、10月)	タモ網等	土水路
施工後						
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	H17魚類調査:5種40個体が確認された。希少種のトミヨを確認。				
		H18魚類調査:2種15個体が確認された。希少種のトミヨを確認。				
	施工中	H20魚類調査:11種418個体が確認された。希少種のトミヨを確認。				
	施工後	-				
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
-	-	-
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	-	
工夫点	-	
環境配慮施設の今後の維持管理方法		
留意点	環境配慮型排水溝については、水路底に草が繁茂する構造となっているが、流水を阻害するほどの水草の繁茂がある場合は刈り取りが必要となる。	
環境配慮施設の工事費 (諸経費を含む)	-	
実施設計担当者職氏名	主幹 高屋芳明、主査 佐々木文博、技師 田中将樹	
工事実施担当者職氏名	技師 秋田谷一太郎、技師 田中将樹、技師 藤本真人、技師 高木葉子	
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	技師 藤本真人(主幹 山谷仁志)	

モニタリング結果資料

分類	種名	H17	H18	H20	青森県
		10月	7月	10月	レッドデータブック
魚類	トミヨ	2	4	5	B (重要)
	マドジョウ	77	12	10	
	ジュズカケハゼ	8	0	0	
	ヌマチチブ	4	0	0	
	ギンブナ	2	0	246	
	コイ	0	0	125	
	マナマス	2	0	4	
底性動物	ヨコエビ	65	9	5	
	スジエビ	2	1	11	
	ヤマトシジミ	7	2	0	
	ハブタエモノアラガイ	6	18	0	
	シマイシビル	1	0	0	
	ヤゴ(トンボ)	0	24	0	
昆虫類	コオイムシ	9	6	0	C (希少)
	マツモムシ	11	0	0	
	マメゲンゴロウ	5	0	6	
	アメンボ	0	1	2	
	ミズカマキリ	0	0	2	



その他特記事項



タモ網による捕獲



水深測定



トミヨ(希少種)



マドジョウ



コオイムシ(希少種)



ヤゴ(トンボ)



整備前(土水路)



整備直後