

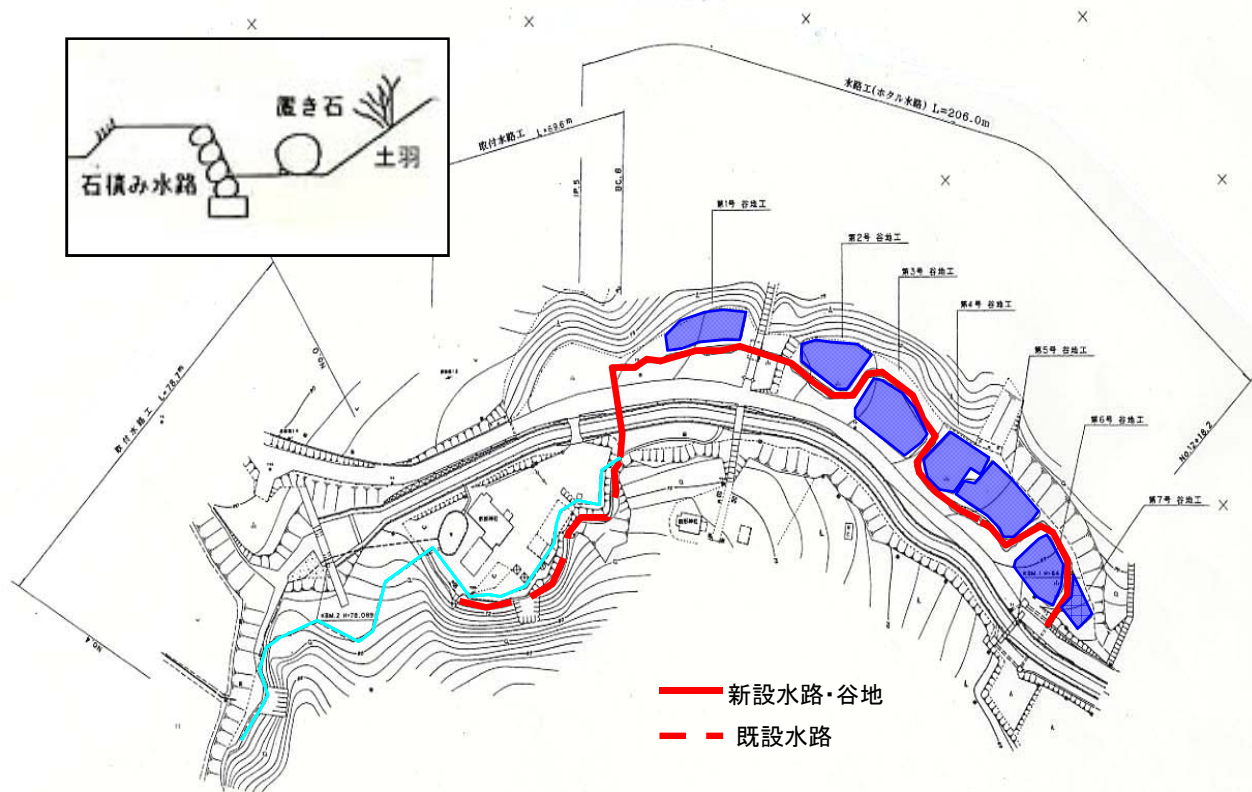
環境配慮工事データベース

作成(更新)年月日

平成20年5月15日

事業名	田園空間整備事業	地区名	島守盆地	市町村名	八戸市		
工種	水路						
配慮事項区分	多様な生息・生育空間の確保			施工年度	H13		
農業地域類型	中間農業(畑地型)			地形勾配			
事業による影響	工事中の生育場所の制限						
配慮施設に対する 保全対象生物の 選定及び選定理由	ホタル						
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	エサとなるカワニナとともに生育できる環境を目指し、水路底及び壁面の構造、流水の状態、水路脇の植生に配慮した。						
配慮施設の位置を 決定する際に留意 した事項	ホタルの生育に適した環境であること。 観察しやすい場所であること。						
環境配慮5原則区分	修正(生息域の拡大)						
配慮施設の構造		施設の設計条件等					
施設名称	ホタル水路	用水期間	代掻き期	—			
箇所数 延長	L=206m		普通期	—			
			非灌漑期	—			
主要構造	土水路	配慮施設の非灌漑期の 水の有無、確保状況		ホタルとカワニナの生育環境に合 わせて、5cm程度の水深を確保す るようにした。			
		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	5	代掻き期	0.2~0.4	代掻き期	—
		普通期	5	普通期	0.2~0.4	普通期	—
		非灌漑期	5	非灌漑期	0.2~0.4	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			
護岸	石積み(片側)	1/10流量	1/10流量		1/10流量		
		非灌漑期	非灌漑期		非灌漑期		
施設底	土	水路勾配	1/80~1/30		護岸勾配 土羽勾配	1:1~0.5	
		施設諸元					
二次製品 使用有無	無し						

施設平面図及び構造図



施設写真



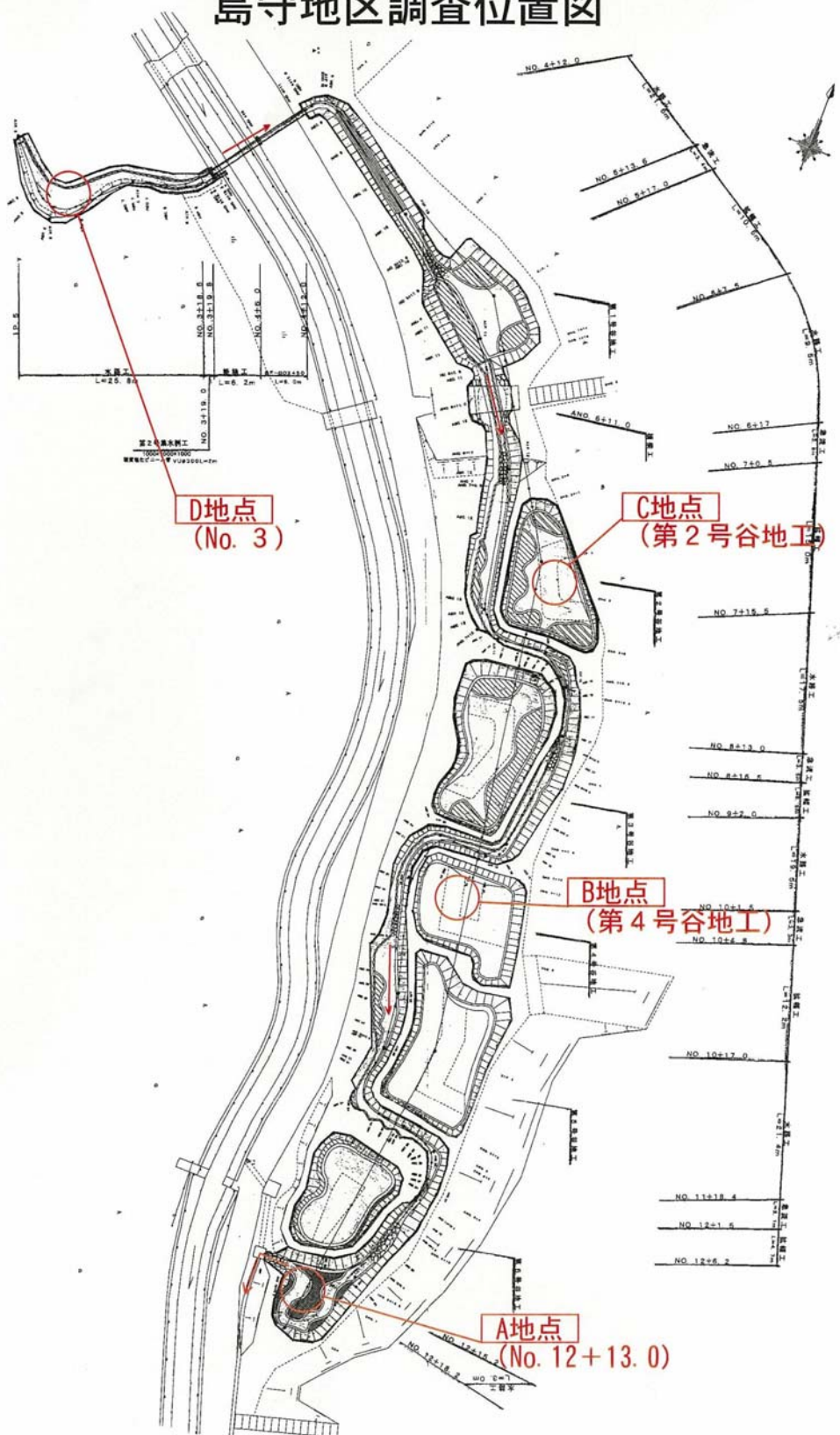
写真説明

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)	
ホタルに関する有識者のアドバイスによる。						
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	無					
施工中	無					
施工後	有	魚介類 底生動物	H19	2回 (9月下旬、1 1月中)	カゴ網 せん(ドウ)等	自然状態
工事中 の一時的 避難	避難有無	避難対象生物				
モニタリング 結果概要	施工前					
	施工中					
	施工後	魚類:ドジョウ、両生類:ヤマアカガエル、ニホンアマガエル、ツチガエル 昆虫類:ヒメガムシ、ミズカマキリ、オニヤンマ、マツモムシ、オオコオイムシ、ヘビトンボ、ヤンマ の一種、トンボの一種、トビケラの一つ 貝類:カワニナ、モノアラガイ その他:ヒルの一種				
モニタリング結果 からの評価		今回の調査では、ホタルは確認されなかったが、水路の管理人によるとゲンジボタル、ヘイケ ボタル、ヒメボタルの3種が生息し、7月中旬には飛翔を確認したとの事。 ヤゴが大量に確認された。ホタルの幼虫は、ヤゴのエサとなるため、ホタルの減少が心配され る。 本来いないはずのドジョウが1個体確認された。上下流から移動してきたものか、人為的なも のか、そしてホタルの保全に影響を及ぼすのか等、今後の追跡調査が必要と思われる。				

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	ホタル・カワニナの生育に適した環境を保持するよう、草刈り等を行う。	
環境配慮施設の工事費 (諸経費を含む)	39,462千円	
実施設計担当者職氏名	主査 太田賢仁	
工事実施担当者職氏名	技師 高木葉子	
施工後モニタリング担当者職氏名	農村整備課(作業機関:青森県土地改良事業団体連合会)	
データベース作成(更新)者職氏名	主査 山谷仁志	

モニタリング結果資料

島守地区調査位置図



モニタリング結果資料

① 生き物調査(全体)

種名	A地点	B地点	C地点	D地点	数量(匹)	体長(cm)	備考
ドジョウ		1			1	6.0	
ツチガエル		1			1	4.0	
ニホンアマガエル				3	3	—	
ヤマアカガエル		1	2	1	4	4.0~6.5	
オタマジャクシ			1		1	5.0	
オオコオイムシ	2				2	2.3	
オニヤンマ				4	4	1.5~2.0	
カゲロウの一種				1	1	1.0	
トビケラの一種			1		1	2.5	
トンボの一種			1	10	11	1.5~2.0	
ヒメガムシ	6			1	7	0.7~1.2	
ヘビトンボ				1	1	2.0	
マツモムシ	2		1		3	1.5	
ミズカマキリ		3	1		4	6.0~9.0	
ヤンマの一種	1	5		6	12	2.5~3.5	
カワニナ	2			4	6	1.0~4.0	
モノアラガイ		4			4	1.5~2.0	
ヒルの一種	2				2	—	
計	15	15	7	31	68		

モニタリング結果資料

①-1 生き物調査

A地点

種名	調査方法	11/15				計	
		数量(匹)	体長(cm)	数量(匹)	体長(cm)	数量(匹)	体長(cm)
ヒメガムシ	カゴ網	4	1.0~1.2			4	1.0~1.2
ヒルの一種	"	2	-			2	-
ヒメガムシ	セル瓶	2	1.0			2	1.0
ヤンマの一種	"	1	2.5			1	2.5
カワニナ	"	1	1.0			1	1.0
オオコオイムシ	タモ網	2	2.3			2	2.3
マツモムシ	"	2	1.5			2	1.5
カワニナ	"	1	2.5			1	2.5
計		15				15	

①-1 生き物調査

B地点

種名	調査方法	9/28				計	
		数量(匹)	体長(cm)	数量(匹)	体長(cm)	数量(匹)	体長(cm)
ドジョウ	カゴ網	1	6.0			1	6.0
モノアラガイ	"	4	1.5~2.0			4	1.5~2.0
ヤンマ	セル瓶	5	3.0			5	3.0
ミズカマキリ	タモ網	3	6.0~7.0			3	6.0~7.0
ツチガエル	"	1	4.0			1	4.0
ヤマアカガエル	"	1	6.0			1	6.0
計		15				15	

モニタリング結果資料

①-1 生き物調査

C地点

種名	調査方法	11/15				計	
		数量(匹)	体長(cm)	数量(匹)	体長(cm)	数量(匹)	体長(cm)
ヤマアカガエル	カゴ網	1	6.5			1	6.5
マツモムシ	"	1	1.5			1	1.5
ミズカマキリ	タモ網	1	9.0			1	9.0
トンボの一種	"	1	1.5			1	1.5
ヤマアカガエル	"	1	4.0			1	4.0
トビケラの一種	"	1	2.5			1	2.5
オタマジャクシ	"	1	5.0			1	5.0
計		7				7	

①-1 生き物調査

D地点

種名	調査方法	9/28				計	
		数量(匹)	体長(cm)	数量(匹)	体長(cm)	数量(匹)	体長(cm)
カワニナ	カゴ網	4	3.0~4.0			4	3.0~4.0
ヒメガムシ	タモ網	1	0.7			1	0.7
ヘビトンボ	"	1	2.0			1	2.0
カゲロウの一種	"	1	1.0			1	1.0
トンボの一種	"	10	1.5~2.0			10	1.5~2.0
ヤンマの一種	"	6	3.5			6	3.5
オニヤンマ	"	4	1.5~2.0			4	1.5~2.0
ニホンアマガエル	"	3	-			3	-
ヤマアカガエル	"	1	-			1	-
計		31				31	

モニタリング結果資料

・生き物の写真 (A地点) 11/15



ヒメガムシ



ヤンマの一種



カワニナ



オオコオイムシ



マツモムシ

モニタリング結果資料

・生き物の写真 (B地点) 9/28



ドジョウ



モノアラガイ



ミズカマキリ



ヤンマの一種



ツチガエル



ヤマアカガエル

モニタリング結果資料

・生き物の写真 (C地点) 11/15



ヤマアカガエル



マツモムシ



ミズカマキリ



トンボの一種



トビケラの一種



オタマジャクシ

モニタリング結果資料

・生き物の写真 (D地点) 9/28



カワニナ



ヒメガムシ



ヘビトンボ



カゲロウの一種



トンボの一種



ヤンマの一種

モニタリング結果資料

生き物の写真 (D地点)



オニヤンマ



ニホンアマガエル



ヤマアカガエル



その他特記事項