

6.工事後モニタリング調査

久妙寺団地において過年度に施工された環境配慮施設（ホタル水路、ビオトープ）を対象として、動植物の回復状況を調査し、今後の維持管理上の課題について考察した。調査対象箇所を以下に示す。



調査対象箇所位置図



ホタル水路



ビオトープ

6-1. ホタル水路

調査の結果、18種の生物を確認した。このうち、保全対象種は令和元年度に確認されなかったゲンジボタルの幼虫が確認された。また、その餌となるカワニナの増加が確認された。一方で、外来種のスキミリングガイが確認されたため、調査後に埋設処分した。

ゲンジボタルの生息に必要な環境要素である「産卵基質となるコケの生育」、「幼虫の生息場となる砂礫底」、「蛹になる時に必要な土堤」、「適度な暗がりを作る上部の植生」がホタル水路内に存在し、2種の生息環境が形成されていたと言える。

確認生物一覧

種名	個体数				保全対象種※1	外来種※3
	下流	中流	上流	最上流		
ドンコ		1				
カワヨシノボリ	15	10	9	3		
スキミリングガイ	1					総合
カワニナ	100	500	200	16	○	
サカマキガイ		1				
シジミ属	20		30			
ヌマエビ科	3	1				
スジエビ	8		15	5		
モクズガニ			4			
コカゲロウ科(幼虫)		1		6		
ホンサナエ	4	10	2			
シマアメンボ	8	2	1			
マダラミズカメムシ	1			2		
ケシカタビロアメンボ				1		
トビケラ科(幼虫)	5	6	2	5		
ガガンボ属(幼虫)				5		
キヒロヒラタガムシ				1		
ゲンジボタル(幼虫)	6			1	○	
捕獲した種数	11	9	8	10	2	1
捕獲した個体数	171	532	263	45		



ゲンジボタル(幼虫)



産卵基質となるコケ



土堤



カワニナ



砂礫底



上部植生

6-2. ビオトープ

調査の結果、17種の生物を確認した。うち、保全対象種はコガタノゲンゴロウが確認された。一方で、外来種のスキミリングガイが確認されたため、調査後に埋設処分した。

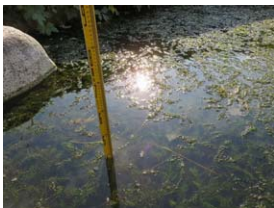
本ビオトープは保全対象種（アカハライモリ、ドジョウ、ミナミメダカ、コガタノゲンゴロウ等）の生息に必要な環境条件（水深、緩流域や隠れ場、水域と陸域の連続性）をそれぞれ満たしていたが、水域では、オオカナダモの繁茂や底泥の堆積が確認されたため、水質の悪化や通水阻害を引き起こす可能性が考えられた。



コガタノゲンゴロウ(左)、スキミリングガイの駆除状況(右)

確認生物一覧

種名	個体数	保全対象種※1	重要種※2			外来種※3
			愛媛県条例	環境省RL	愛媛県RDB	
ドンコ	10					
スキミリングガイ	5					総合
カワニナ	20	○				
サカマキガイ	2					
シジミ属	30					
ヌマエビ科	100					
モクズガニ	1					
アジイトンボ	1				NT	
ギンヤンマ	15					
シオカラトンボ	7					
ケシカタビロアメンボ	2					
コガタノゲンゴロウ	20	○	○	VU	CR+EN	
ウスイロシマゲンゴロウ	10					
ヒメゲンゴロウ	2					
キヒロヒラタガムシ	2					
コガムシ	1			DD	NT	
ヒメガムシ	10					
捕獲した種数	17	2	1	2	3	1
捕獲した個体数	238					



一定水深（38 cm）が確保された水域



水域と陸域の連続性が確保されている



ビオトープ面に繁茂するオオカナダモ

6-3. 環境配慮施設の今後の維持管理等に関する参考資料

環境配慮施設の工事後モニタリング結果を踏まえ、生息する生物やその特徴、環境管理の課題、改善方法を現地で撮影した写真や図を用いて解説し、今後のモニタリング調査や維持管理の参考資料として取りまとめた。



久妙寺ホタル水路維持管理等 参考資料



久妙寺ビオトープ維持管理等 参考資料