

深み・拡幅水路における生き物の隠れ場所の創出

対策前



問題点

【諸元】

水路幅：2.0m

拡幅幅：2.5m

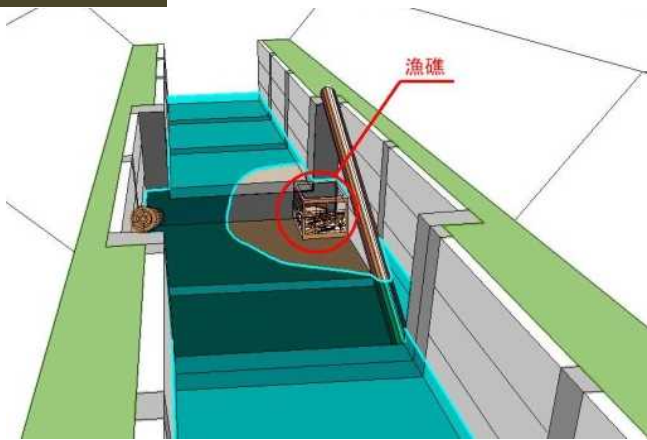
深み：1.2m（一般区間：0.9m）

【問題点】

○ 非かんがい期には水が減るため、深み・拡幅水路に魚類などが生息していると思われたが、冬季調査における採捕数が少なかったことから、鳥などに捕食されている可能性が考えられた。

対策の考え方

隠れ場所となる構造を追加する。



補完的対策の状況



【概要】

○ 深み・拡幅区間に、間伐材等を利用して製作した簡易の魚礁を設置。

【モニタリング調査】

○ 「一般区間」「深み+拡幅」「深み+拡幅+魚礁」の3区間において、採捕調査を行った。（春/夏/秋/冬）

【結果】

○ 四季を通じて確認種数、個体数共に魚礁設置区間が最も多かった。（特に魚類に対する効果が大きい）

○ 多種、多サイズの魚類の越冬が確認された。

総合考察

- ① 穴居性のナマズ及び構造物を好むスジエビが魚礁でのみ確認され、多孔質構造の効果が認められた。
- ② 多種、多サイズの魚類が越冬していることから、減水期における隠れ場所としての機能が発揮されている。
- ③ 多孔質構造を維持するため、定期的な維持管理が必要。また、増水時の流出についても注意が必要。

現場担当者の声

当地区は冬水がほとんどないため、水路の深みを利用して生き物が越冬していると思われたが、秋から冬にかけて魚類の減少がみられたことから、鳥などによる食害が懸念されていた。水産試験場に相談したところ、神奈川県で開発された小型魚礁の設置を勧められた。魚礁の大きさや形状に制約はないので、設置する場所毎に適合したものを用意し、増水時に流出しないよう固定すると良いとのこと。魚礁内に泥や枯れ葉が貯まると生物の生息空間が消失してしまうので、泥等の堆積が少ない場所を選定するなどの工夫が必要である。また、当地区の設置場所にはアメリカザリガニが多く、魚礁内でも確認されたことから、定期的な清掃とともに、外来種等の駆除が必要であると感じた。