

個票11 水路とその周辺における希少種の保全対策〔農2(1)①3-2〕

(2011年作成)

配慮の視点	種の多様性への配慮	配慮項目	野生生物の保護・保全
配慮事項	希少種の保全		
配慮事例	希少動物の生息環境や生活史などを踏まえた生息環境の保全・復元・創出及び移植方法の検討		

●水路とその周辺における希少種の保全対策

【解説】

水路とその周辺の整備にあたって希少種が確認された場合は、その種の生態に合わせた保全対策を講じる必要があります。

【具体的な工法・配慮事項】

- ①保全対象となる種の生息状況を把握します。
- ②保全対象となる種の生態を調べ、それに応じた生息環境を保全します。
- ③保全対策後のモニタリング調査を実施し、必要に応じて保全対策を改善します。

【事例1】

【場所】

兵庫県小野市来住町、下来住町周辺

【環境配慮の内容と方法、工法】

- ・ きすみの地区では、ほ場整備前の水路に希少種トンガリササノハガイ等の二枚貝や、共生関係にあるヨシノボリ、タナゴ類が確認されたため、これらの保全を目的に地域ぐるみで環境配慮対策に取り組んでいる。

内
容

●二枚貝の捕獲・移動・放流

- ・農家、地域住民、専門家、行政の協働作業



農家・地域住民と捕獲



種別に個数を計測



完成後の水路に放流



落差工に魚道を設置

●上下流の連続性を確保

- ・急流落差工を魚類が遡上、下降できるよう魚道を設置

●水路底に泥だまりを確保

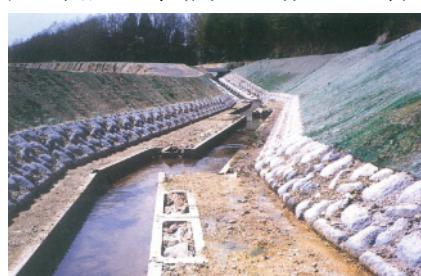
- ・水路底が大型二枚貝のすみかとなるよう、コンクリートを張らず、近傍の川・水路から砂泥を移設

●周辺環境との連続性の確保

- ・カスミサンショウウオ等の両生類が水路と隣接の畠畔や林地との間を移動可能なように、水路護岸ブロックに草が生えるよう配慮
- ・水路から小動物が這い上がる緩傾斜場を設置

●変化のある流速の確保

- ・流れに変化をつけ、多様な生息環境を確保するため、異なった断面の既製品水路を利用し、農地の減少を最小限に抑えながら水路が折曲がるよう配慮



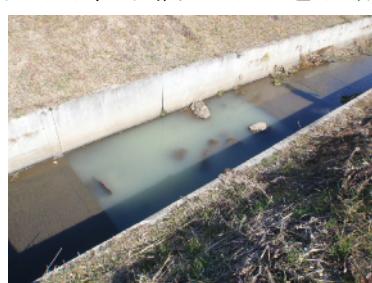
水路の折曲がり



約 10 年経過後の状況

●逃げ場所・隠れ場所の確保

- ・増水時や、水涸れ時に逃げ場所となる場所を設置。



水路底の深み



水路側面の魚巣

●モニタリング調査

- ・農家、地域住民、専門家が協働で定期的にモニタリング調査を実施



二枚貝の採取



地域の小学生も参加

●環境配慮水路の管理

[これまでの管理]

- ・ ガマ・マコモの繁茂が水生動物の生育環境に好ましいと考え、従来行ってきた泥さらえを控えたことが過繁茂につながり、二枚貝の生育に適さない柔らかい泥の堆積を招いた。
- ・ ほ場整備による用水のパイプライン化や、上流のため池改修により、水路に供給される水が大幅に減り、全く水の流れが無い期間が生まれ、夏期の水温上昇・溶存酸素の低下を招いた。
→大型二枚貝の個体数が大幅に減少した。



ガマ・マコモの繁茂

[これからの中の管理]

- ・ 水路内のマコモを根から抜き取る作業を農家や自治会、周辺の企業、アドバイザーが一体となり実施する。
- ・ 大型の二枚貝の生育環境として適さないやわらかい泥を除去するために、上流の池の水抜きを実施し、一気に水を流す。
- ・ 常時環境配慮水路の水の流れを確保する。



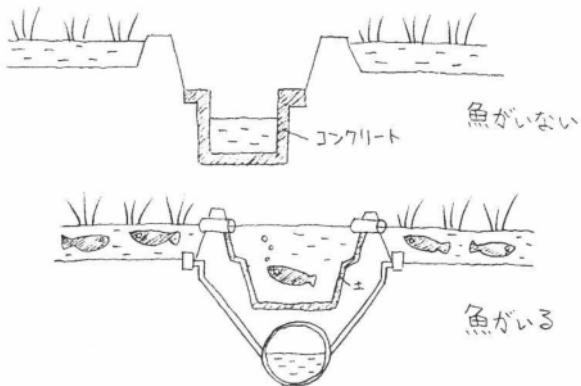
水路の泥さらえ



ため池の落水

- ・ きすみの地区は環境との調和に配慮して農地整備が行われた地区的さきがけであり、これまでモニタリング調査を何度も行ったことで、当初想定していなかった状況を把握できた。
- ・ 農家、地域住民と常に協働で取り組んだことで活動の定着が図られた。

【事例 2】



【場所】

福岡県久留米市田主丸町

【環境配慮の内容と方法、工法】

- ・保全対象：ヒナモロコ
- ・農村自然再生活動高度化事業のモデル地区として、ヒナモロコが生息できる農業用排水路の生態系の維持と、周辺環境を保護・整備する活動、生息水路周辺の魚類などの調査活動、地元農家や周辺住民に対する自然保護と農業との共生についての啓蒙活動などを実施してきた。

出典:2

参考資料

- 1 「きすみのビオトープものがたり」 姫路水族館 市川憲平
- 2 「田園の魚をとりもどせ！」 高橋清孝