

個票6 水辺の多様性の確保・創出 [河 1(1)③1-1、河 2(2)①2-1、河 2(2)②5-1]

(2010年作成・2012追加)

| | | | |
|-------|-----------------------------|------|----------------------------------|
| 配慮の視点 | 生態系の多様性への配慮 | 配慮項目 | 生き物の生息・生育空間となる多様な自然とそのつながりの保全・創出 |
| | 種の多様性への配慮 | | 野生生物の生息・生育環境の保全・創出 |
| 配慮事項 | エコトーンの重視 | | |
| | 多様な緑地などの保全・創出 | | |
| | 多様な水辺環境の保全・創出 | | |
| 配慮事例 | 水域と陸域の接点の多様性の確保 | | |
| | 地域植生に着目した草地、湿地などの多様な緑の保全・創出 | | |

●水辺の多様性の確保・創出

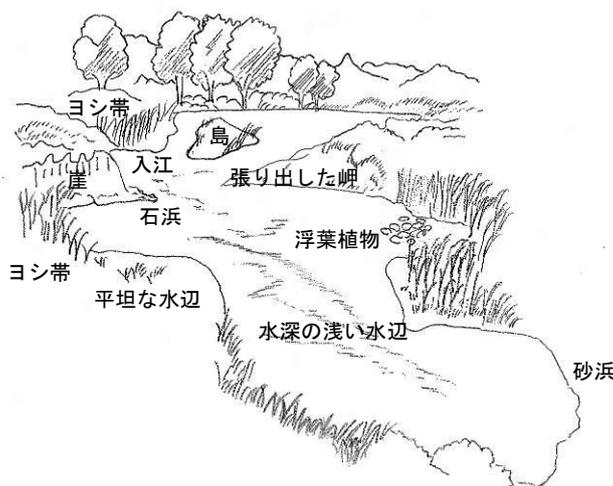
【解説】

水域と陸域との接点は環境の異なるデリケートな部分であり、同時に環境が徐々に変化していく場所で、水生生物をはじめとした多様な生物の生息場所として重要です。水際部に形成される草地、樹林は、水陸移行帯（エコトーン）と呼ばれ、多くの生物が生息・生育する重要な空間となっています。この生息・生育環境の保全、再生を図ることが生物の多様性保全につながります。低水護岸の緩傾斜化や高水敷を切り下げなどにより、エコトーンの保全、創出を行うことで、生物多様性の向上につながります。

【具体的な工法・配慮事項】

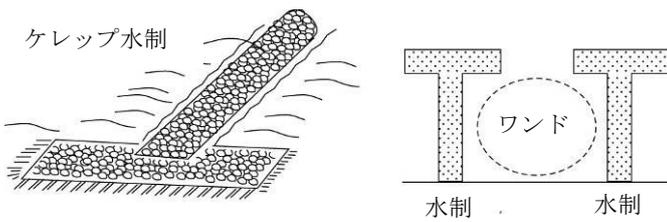
●水辺の多様性の確保

内容



① 樹林、ワンド、抽水植物など水辺に多様性を確保することで、生物の多様性が確保されます。

●水制による「ワンド」や「たまり」の創出



- ① 水制によってはさまれた区間は、時間とともに、ワンドとなって魚種が豊富になります。

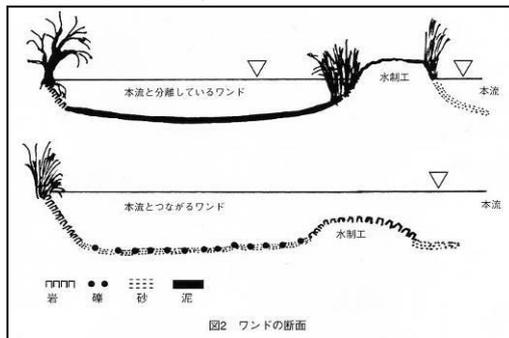
●低水護岸の緩傾斜化

- ① 低水護岸を緩傾斜にすることで、湿地・草地などの多様な自然環境の創出につながります。

●高水敷や低水敷きの切り下げ

- ① 河川では大小様々な攪乱が起こっており、その環境に対応した動植物が生息・生育しています。
 ② 高水敷又は低水敷を切り下げることで、攪乱が起こる環境に生息、生育する動植物の生息・生育環境を創出することが可能になります。

●ワンドの形成



- ① 置石工や水制工の設置、高水敷の掘削等によって、ワンド地形を形成します。
 ② 植生を伴った方が良いため、水辺は緩傾斜とし、浅い水深の地域も形成します。

出典:7

●砂礫河原の保全・創出

- ① 砂礫河原は平水時には乾燥し、少しの出水で冠水するため、特徴的な動植物が生息・生育します。
 ② 砂礫河原が河川流水による自然の営力で形成されるよう、河床幅やレベルを維持できるよう配慮します。
 ③ 必要に応じて砂州の切り下げなどを行います。

【事例1】



出典:3

【場所】

兵庫県 円山川

【環境配慮の内容と方法、工法】

- ・ 円山川の下流の堀川橋付近では、水際部の高水敷を掘り下げ湿地を再生した。
- ・ 現在この湿地には、タコノアシ、ミズアオイ、ホソバイヌタデなどの希少植物が生育し、コウノトリが餌場として利用している。

【事例2】

施工直後



2年後



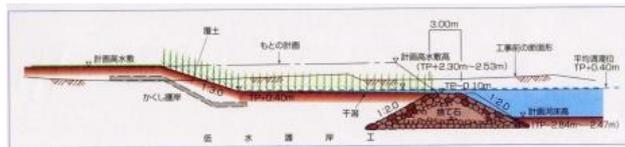
出典:5

【場所】

兵庫県 加古川下流域

【環境配慮の内容と方法、工法】

- ・ 加古川河口部付近の広大なヨシ原における工事の影響を最小限にとどめた。
- ・ ヨシ原を中心とした生物の生息・生育空間を保全・復元すべきハビタットとして位置づけ、復元しやすい護岸形状施工と堆砂を目的とした水制工を設置し、ヨシ原の保全・復元方法のため移植を行った。



【事例3】



出典:4

【場所】

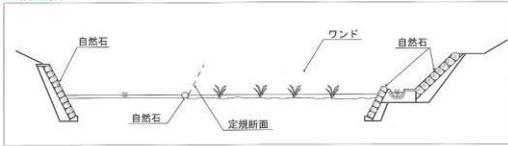
兵庫県 出石川

【環境配慮の内容と方法、工法】

- ・ 出石川は、緊急治水対策が実施されるまで砂州・淵など多様な流れが形成されていた。
- ・ このため掘削や護岸工事を行うにあたり、現在の良好な環境を可能な限り存置することで、多様な流れを早期に再生させるための具体的な検討を実施した。
- ・ 現状の砂州形状を考慮した護岸設置の工夫を検討した。

【事例4】

■構造図



■着工前



■完成時



■施工後(3年9ヶ月)



出典:6

【事例5】

施工直後



施工後3年



出典:8

【場所】

兵庫県 鞍居川

【環境配慮の内容と方法、工法】

- ・ ワンドの創出による親水性に配慮した護岸整備を行った。
- ・ 本川からの流入を利用したワンドを創出し、生態系に配慮した整備を行うとともに、親水護岸など住民が川に親しめる水辺空間の整備を行った。

【場所】

兵庫県 山田川

【環境配慮の内容と方法】

- ・ 河床掘削による平坦化は避け、水際に砂州を残した。
- ・ 水際の礫河原から后背の山付き部まで植生環境が変化し、エコトーンが形成された。

留意点

- ・ 水辺環境の復元・創出にあたって植栽を行う場合は、郷土種（地域系統種）の植栽を行う。

参考資料

- 1 「多自然型川づくりポイントブック 河川改修時の課題と留意点」リバーフロント整備センター
- 2 「解説 配慮事項の事例と具体的な考え方 北海道環境配慮指針〔公共事業編〕 一道が行う公共事業環境配慮ガイドライン」北海道
- 3 「円山川にもどろう 円山川の自然再生事業」国土交通省近畿地方整備局 豊岡河川国道事務所

- 4 「自然再生事業と緊急治水対策事業を踏まえた川づくり（円山川水系出石川）」
リバーフロント研究所報告 第19号
- 5 「多自然型川づくり－事例紹介－」石橋 良啓 RIVER FRONT Vol.41
- 6 「ひょうご・人と自然の川づくり事例集 2004 生態系に配慮したひょうごの
川」兵庫県県土整備部土木局河川計画課
- 7 大阪府水生生物センターHP
(<http://www.epcc.pref.osaka.jp/afr/fish/seika/yod/1/index.html>)
- 8 「ひょうご・人と自然の川づくり事例集 2011 生態系に配慮したひょうごの
川」兵庫県県土整備部土木局河川整備課河川計画室