

個票 21 植生護岸や空隙のある自然の材料の使用〔河 2(2)③1-1、河 2(2)③2-1〕

(2010年作成)

配慮の視点	種の多様性への配慮	配慮項目	野生生物の生息・生育環境の保全・創出
配慮事項	空隙の多い環境の保全		
配慮事例	自然石など自然の材料の使用 護岸や根固め工での網柵などを用いた植生護岸や空隙のある材料の使用		

●植生護岸や空隙のある自然の材料の使用

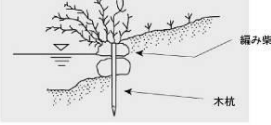

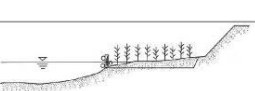
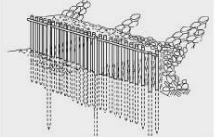

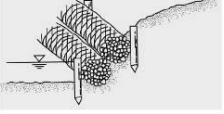

生きものが外敵から身を隠し、安心して生活や繁殖のできる穴や隙間を確保することが生物多様性への配慮につながります。

主に植物材料（そだ（粗朶）など）を用い自然に近い形で組合せて、隙間構造を多く持つ護岸を植生護岸といいます。護岸の安定度を高めるため空石などの石材と組合せて施工することで、小型の甲殻類、稚魚・昆虫類のすみかなどとなり、水際及び地上部では隙間に土が堆積して植物が生育し、多様な生態系を形作ります。

【具体的な工法・配慮事項】

主な工法

内容

形式	概要	特徴
編み柴工		<ol style="list-style-type: none"> ① 柳の枝を束ねた編み柴（そだ柴）を一本または数本束ねて岸に固定する方法。 ② 柳は数週間後で芽を出し、やがて根が張り岸を固定する。 ③ 柳の生長にともなって岸には日陰ができ、水温の上昇を抑えることから水草の異常な繁殖を防止する効果がある。 ④ 枝などによる水面のカバーは、魚類の越冬場所として最適な環境をつくりだすことができる。 ⑤ 日陰は魚類等の休息場所にもなる。
植生護岸 柳枝工		<ol style="list-style-type: none"> ① 空石積みの際に柳の挿し木を差し込み、石の裏まで伸びた柳の根で石と堤防を結合させ、安定させる方法。 ② 編み柴工と同様の効果を発揮し、やや水流の強い河川にも応用できる。
連結ブロック埋設による植生護岸工 ヨシ群落による護岸		<ol style="list-style-type: none"> ① 連結ブロック護岸の上を覆土して植生を導入する方法。 ② 盛土部には、芝やヨシなどを植栽する。 <p>① 多くの生きものの棲み家となるばかりでなく、水質を浄化する作用にも優れており、ヨシ群落を活用する方法。</p>
杭柵		<ol style="list-style-type: none"> ① 杭を岸に沿って連結して並べ、横木を渡してボルトで止め、岸との間に栗石を詰める方法。
多孔質な護岸 捨て石		<ol style="list-style-type: none"> ① 床に自然石等の石材を設置する方法。 ② 多孔質な環境を創出する一つの方法で、多くの水生動物の棲み家となる。
蛇籠		<ol style="list-style-type: none"> ① 鉄線などを網目に編んだ円筒形の籠に玉石や割石を詰め、岸に設置する方法。 ② エビや小魚の生息に適しており、やや水流の急な河川にも施工できる。 ③ ふとん籠は、蛇籠の形状が方形になったもので、同様の効果が得られる。
木工沈床		<ol style="list-style-type: none"> ① 丸木を井桁に組み重ね、井桁の中に割石や玉石等を詰めて川底に沈める方法。 ② 大小の隙間が多くできるため、エビ等の小形の生物から、比較的大形の魚まで生息できる。

【事例】



出典:1

【場所】

兵庫県三田市 武庫川藍本地区周辺

【環境配慮の内容と方法、工法】

- 河川が湾曲していることにより、流れが緩やかで、湛水域もあり、多くの生物が生息していたので、これらの環境を保全しながら流下能力を高める工事を行った。
- 具体的には湛水域の保全と自然石を使った床止工や護岸工を実施。
- 地元住民、専門家、行政により計画が検討された。

留意点

参考資料

- 1 「武庫川藍本 日出坂洗い堰 環境に配慮した床止工と多自然型川づくり」 日出坂せきもりの会・阪神北県民局三田土木事務所
- 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] 一歩が行う公共事業環境配慮ガイドライン」