

Q

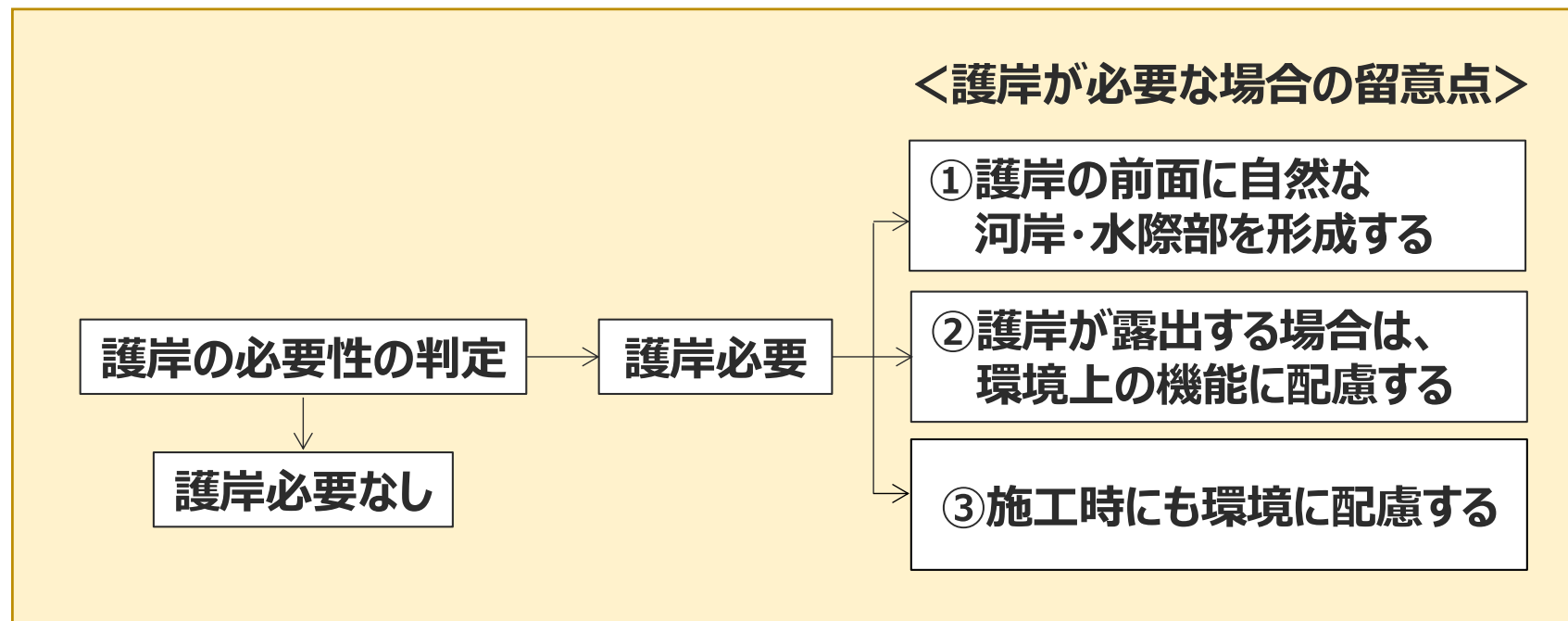
護岸等を設置する際の工夫事例を教えてください

A

護岸前面に工夫し自然な河岸・水際線の形成に配慮する。護岸が露出する場合は環境上の機能に配慮する。

Answerの概要と基本的考え方

- 護岸の設置については、「河川砂防技術基準計画編」や「改定護岸の力学設計法」を参考に、護岸の必要性を慎重に検討し、護岸が必要な場合に以下の3点に留意する。





Answerの詳細

1) 護岸の前面に自然な河岸・水際部を形成する

護岸の前面に自然な河岸・水際線を形成させる方法として、セグメントに応じて以下のような事例が取り組まれている。

護岸の前面に自然な河岸・水際線を形成する事例

- (1) 寄せ石による自然河岸・水際線の形成[セグメント1]
- (2) 護岸前面に寄州をつくる[セグメント1]
- (3) 巨石付き盛土砂州を用いた河岸防護工[セグメント1]
- (4) 覆土による自然な河岸・水際線の形成[セグメント2]
- (5) 緩傾斜の覆土による潮間帯の形成[セグメント3、感潮域～汽水域]
- (6) 淵の保全、自然河岸をまねた河岸整備[全般]
- (7) 護岸の工夫による河畔林の保全[全般]



図 護岸前面に寄州を形成した事例（天竜川）



図 覆土による自然な河岸・水際線の形成事例（牛津川）



図 緩傾斜の覆土による潮間帯の形成事例（五ヶ瀬川）

写真：島谷幸宏

写真：吉村伸一



Answerの詳細

2) 護岸が露出する場合は環境上の機能に配慮する

護岸が露出する場合については、主に中小河川を対象として「多自然川づくりポイントブックⅢ」や「美しい山河を守る災害復旧基本方針」に紹介されており、大河川においても参考となる。

護岸が露出する場合は、護岸を大きく見せないように工夫すること、護岸の素材に工夫すること、自然環境上果たすべき機能を確保することなど、景観面・自然環境面の環境上の機能に配慮することが重要である。

護岸を大きく見せないように工夫する

- ①護岸の露出面積を小さくする
- ②護岸を分節する
- ③のり肩・のり尻部を和らげる

護岸素材

- ①明度を抑える
- ②適度なテクスチャをもたせる
- ③素材の形、サイズ、積み方を周辺景観やその場の特性に調和させる

自然環境上果たすべき機能

- ①生物の生息・生育・繁殖空間をもつ
- ②のり面の湿潤状態を保つ
- ③生物の移動経路に適している

取り付け護岸などもきちんと考える

護岸が露出する場合の環境上の機能への配慮事項



図 護岸前面に盛土、護岸中段の植栽により護岸の露出面積を小さくしている（中津川）

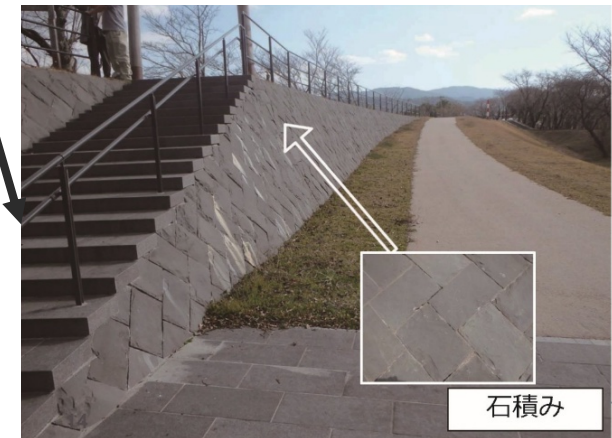


図 歴史・文化・景観に配慮し、明度6以下を目安に、自然石の「間知石積み」とした（宮川）



護岸等を設置する際の工夫事例を教えてください

Answerの詳細

3) 施工時にも環境に配慮する

護岸工事における主な仮設構造物としては、工事用道路、作業・資材ストックヤード、仮締切、現場管理事務所等がある。これらが生物の生息・生育・繁殖環境に与える影響を想定し、影響が少ない位置を選定して仮設構造物を配置する。

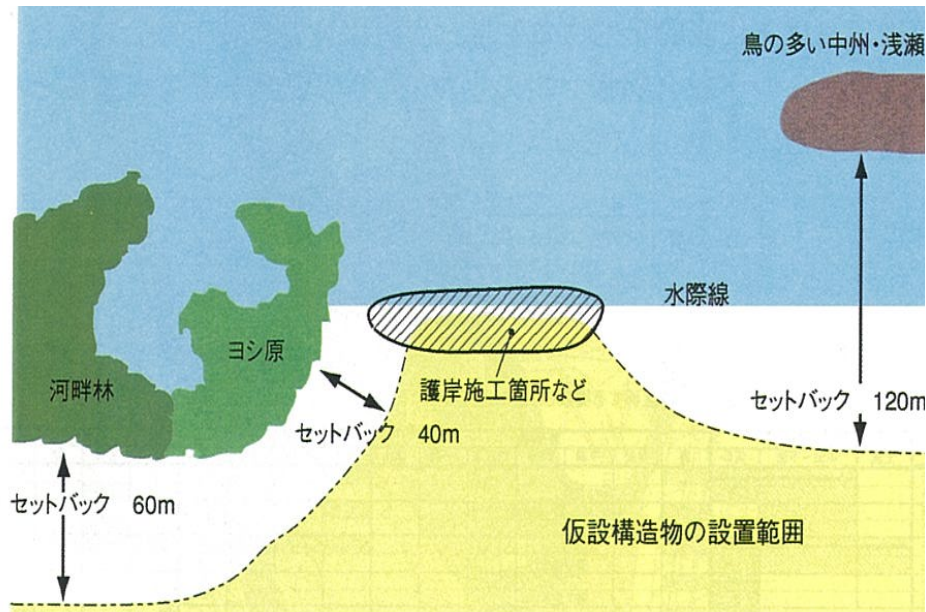


図 注目すべき生物の生息・生育・繁殖環境を避けた仮設構造物の設置範囲の例



図 周辺の植生に配慮して仮設構造物を設置した例(長良川)

水中施工では水生生物に対する影響について十分注意する。河川における水域の環境は、川の生物にとって微地形や植生環境とともに重要な環境要素である。このため、陸上からの施工に重点をおいた施工計画等、なるべく水域を攪乱しない施工計画を工夫することが望ましい。