

OS2 変化する時代の河道管理

-順応的管理による持続可能な治水と環境の両立を目指して-

オーガナイザー：堀江克也、生田浩一、新屋孝文、三浦心、溝口敦子

1. 趣旨説明

2. 話題提供

(1) 河道管理の現状と課題

新屋 孝文(国土交通省 水管理・国土保全局 河川環境課 河川環境調整官)

(2) 三次元データ・AI 画像解析を活用した樹木管理の高度化

佐々木 海人(株式会社 建設技術研究所)

(3) 河床変動と植生消長の連成による河道内ハビタットの中長期解析

周 月霞(名古屋大学 助教)

(4) 滋賀県犬上川中下流部における熱赤外画像及び二次元不定流解析を用いた湧水性希少魚種のハビタット保全計画の検討

瀧 健太郎(滋賀県立大学 教授)

3. 論点整理・総合討議

4. 閉会

1. 趣旨説明

(1) 去年の河川シンポジウムOS3 (2024.6実施)

「治水と環境の調和した河道管理のための河川技術と現場実装」

(2) 環境目標について

- 有識者「生物の生息・生育・繁殖の場としてもふさわしい河川整備及び流域全体としての生態系ネットワークのあり方検討会」による提言 (2024.5)
- 提言では、定量的な河川環境目標を河川整備計画へ記載すべき
- 目標設定に用いる指標は、生物の生息・生育・繁殖の場（瀬と淵、ワンド、水際の複雑さ等）を用いるなどの例示
- 今後、各地でケーススタディーが行われていくことに期待

ネイチャーポジティブを実現する川づくりを進めます
～ 有識者による 検討会の提言 を公表します～

● 定量的な河川環境目標の計画への記載

このたび、「生物の生息・生育・繁殖の場としてもふさわしい河川整備及び流域全体としての生態系ネットワークのあり方検討会」の提言がとりまとめられました。
今後、国土交通省では、本提言を踏まえ、具体的な取組を進めてまいります。

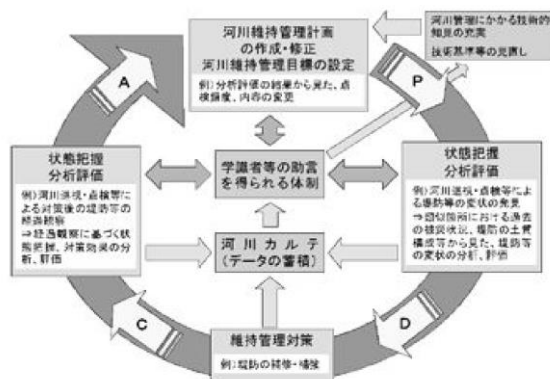
1. 趣旨説明

(3) 順応的管理について

- 河川の流況や物理環境、生息場環境は常に変化する。特に生物環境は洪水というイベントがなくても日々変化するもの
- 河川水辺の国勢調査で5年に一度把握されているように、河道管理は、実態に即した順応的な管理にならざるを得ないだろう（しかしながら、維持管理での軌道修正や是正には限界があるので、河道設計の時点で、治水・環境の両面からベストな断面形状等を検討することも重要）



- (課題) 順応的管理のPDCAサイクルを具体的にどう回していくのか？



出典：河川砂防技術基準維持管理編（河川編）

- ✓ モニタリングはやればやるほどデータが蓄積されるが、手法、頻度、精度の最適解はあるか？
- ✓ 新たな技術を使いたい。しかし、技術が高度化すると必要なデータは増えていく・・・
- ✓ モニタリングデータを使ってどう状態を診断するか？
- ✓ 治水・環境の両面から、どういう状態となったらアクションを起こすか？
- ✓ ベストな断面形状を決める事前の予測技術は？ など

1. 趣旨説明

そのうえ、近年は社会情勢の変化があり、

- 気候変動、災害の激甚化・頻発化、大量の河川管理施設の老朽化
- 人口減少、働き方改革による人手不足
- 河川環境への関心の高まり



これまで以上に、柔軟かつ効率的な管理手法が必要ではないか？

- ① PDCAの各段階で何を確認して、どう対処するのか
- ② 新技術やデータの活用の可能性
- ③ 治水と環境の両方を考慮した管理方法



次世代の「河道管理」の姿を議論する



1. 趣旨説明

2. 話題提供

(1) 河道管理の現状と課題

新屋 孝文(国土交通省 水管理・国土保全局 河川環境課 河川環境調整官)

(2) 三次元データ・AI 画像解析を活用した樹木管理の高度化

佐々木 海人(株式会社 建設技術研究所)

(3) 河床変動と植生消長の連成による河道内ハビタットの中長期解析

周 月霞(名古屋大学 助教)

(4) 滋賀県犬上川中下流部における熱赤外画像及び二次元不定流解析を用いた湧水性希少魚種のハビタット保全計画の検討

瀧 健太郎(滋賀県立大学 教授)

3. 論点整理・総合討議

4. 閉会