

# 大河川における多自然川づくり技術資料の改訂

## Amendments of Technical Documentation for Nature-oriented River Management in Major Rivers

自然環境グループ 研究員 渡邊 祐介  
 自然環境グループ 主任研究員 中村 圭吾  
 自然環境グループ 研究員 白尾 豪宏  
 自然環境グループ 研究員 内藤 太輔

### 1. はじめに

近年、気候変動の影響により水災害が激甚化しており、これに対応するため大規模な河道掘削や樹木伐採を伴う河川改修事業が全国で実施されている。このような状況の中、豊かな河川環境を保全していくために、川の営みを活かして治水と環境を一体とした「多自然川づくり」の重要性がこれまで以上に高まっている。

大河川において多自然川づくりを実践する際に現場技術者が直面する個別の課題を取り上げ（Question）、これに答える（Answer）ことにより、大河川における多自然川づくりの技術を整理及び現場技術者のサポートを目的として、平成31年に「大河川における多自然川づくり—Q&A形式で理解を深める—」（以下「大河川QA」という）が発行され、継続的に検討・改訂を実施している。

### 2. 大河川QAの概要

掲載している Question は現場で直面する技術的課題で、かつ一定の知見の蓄積があり、Answer を作成できるものをリスト化し、この中から現場ニーズが高いものを取り上げている。この大河川QAは、技術者がそれぞれの現場で川づくりをするための技術的な参考資料であり、技術基準としての強制力、拘束力を有するものではない。また、大河川の多自然川づくりに関連する研究・事例は数多く、現時点においても刻一刻と進捗していることから、作成した Answer は新たな知見や事例を踏まえて、改訂、充実されるものである。

大河川QAの改訂にあたっては、河川管理者のみならず、多自然川づくりに精通した専門家、コンサルタント等の様々な立場の関係者が議論を深めながら進めることが重要であるため、「大河川における多自然川づくり技術検討会」を開催し、検討を行っている。

### 3. 大河川QA改訂に向けた検討

#### 3-1 河川管理者へのアンケート調査

大河川QA改訂内容の検討に向けて、河川管理者から

の意見等を参考とするため、大河川QAをどのように参考に行っているかや要望についてアンケート調査を実施した。質問は表-1に示す3問とした。

表-1 大河川QAのアンケート調査の質問内容

質問内容
①大河川QAで特に参考としている項目とそれをどういった場面で参考に行っているか教えてください。
②大河川QAの既存の回答のうち、もっと充実してほしい項目とその内容を教えてください。
③大河川QAに追加してほしい質問を教えてください。

その結果、①の回答から大河川QAに記載の考え方や手法を参考として事業を実施されていることが読み取れた。特に、Q5-2（高水敷掘削・切下げ）の河道掘削工事における留意点、Q4-2（河川環境管理シート）の基本的な考え方や活用の仕方等を参考としている意見が多かった。

また②の回答では、Q8-2（河道内樹林再繁茂抑制）及びQ5-2（高水敷掘削・切下げ）について、事例の掲載や具体的な留意点など、記載内容の充実に関する要望が多く寄せられた。③の回答でも、新規QA追加の要望のほか、既存QAに対して事例追加や内容充実を求める意見が多く、特にQ5-2（高水敷掘削・切下げ）、Q8-2（河道内樹林再繁茂抑制）の要望が多く寄せられた。

#### 3-2 技術検討会での意見

「大河川における多自然川づくり技術検討会」において、前述のアンケート結果及び最新の知見・動向などを踏まえ改訂内容の検討を行った。

昨今の防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策などもある中で、治水と環境を一体化させた川づくりに対し、「河道掘削」・「河道内樹林再繁茂抑制」が喫緊の課題である。大河川QAが作成されて5年が経過し好事例が蓄積されていることから、好事例を掲載することで現場へのフィードバック、普及を図ることを考えた。具体的には、Q4-2（河川環境管理シート）、Q5-2（高水敷掘削・切下げ）、Q8-2（河道内樹林再繁茂

抑制) について、近年の研究成果や事例を踏まえ内容を充実することとした。

### 3-3 改訂する Q&A の概要

#### (1) Q4-2 「河川環境管理シート」の活用方法

河川環境管理シートの作成・内容の詳細は、「河川環境管理シートを用いた河川環境評価の手引き～河川環境の定量評価と改善に向けて～」<sup>2)</sup>にまとめられている。そのため、河川砂防技術基準における位置づけ及び河川環境管理シートを用いた活用事例を中心とする内容に改訂した。また、主要な内容は表-2のとおりで、令和3年度以降の10活用事例を紹介した。

表-2 Q4-2の「Answerの詳細」における改定後の記載内容

■ Answer の記載内容 (改定後)	
■ Answer の詳細	
(1)	河川環境管理シート作成の手引きの更新内容
(2)	河川環境管理シートの位置づけ
(3)	河川環境管理シートの活用状況
1)	河川整備基本方針への活用
2)	河川整備計画
3)	緊急治水プロジェクト
4)	河川改修事業フォローアップ
5)	維持管理計画への活用
6)	自然再生計画
7)	事業区間の割り付け
8)	ネイチャーポジティブ

#### (2) Q5-2 高水敷掘削や切下げを行う際に、掘削の効果を長持ちさせながら、河川環境の改善に寄与するための留意点

主な改定箇所として、セグメント1における砂州の掘削・切下げに関する留意点を追加した。セグメント1の河道では、石礫を中心とした河床材料により河川地形が構成され、砂州が河川地形の骨格であることが多い。砂州の掘削を計画する際にセグメント2の河道とは異なる点に留意する必要があることを記載した。

また、高水敷掘削・砂州切下げにおける工夫事例を追加した。改訂前の掲載事例(岩木川)に加え、近年実施された4事例(石狩川、高津川、天竜川、千曲川)を追加して掲載している。

#### (3) Q8-2 河道内樹林の再繁茂対策の方法

主な改訂箇所として、樹林化対策の考え方の追加と、事例を交えた工法・対策を追加した。樹木伐開や掘削後の再樹林化の対策として重要なのは、「樹林化するまでの年数を長くする」とことと「樹林化に至る遷移を途中で戻してやる」ことを記載した。

また再繁茂対策について、草地下工法やブルドーザーによる踏圧のほか、定期的な刈取り、抜取り、出水を活用した対策、水面形成(湿地化)を追加し、実際の事例を交えて留意点を記載した。

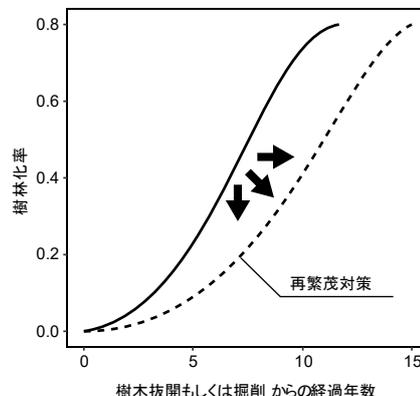


図-1 再繁茂対策のイメージ<sup>1)</sup>

## 4. おわりに

近年導入が進んでいる河川環境管理シートの具体的な活用方法や、河川管理の課題である河道掘削や河道内樹林管理について、新たな知見や事例を加え課題解決に繋がる内容となっている。しかし実務への反映には、河川管理者や河川技術者の認知及び理解が必要不可欠である。そのため、大河川における多自然川づくりへの理解を深めることを目的として実施している「大河川 Q&A ウェブセミナー」にて、令和6年度は改訂するQAを題目として実施予定であり、このほかにも様々な機会を活用して発信・普及に努め、多自然川づくりの徹底に努めていきたい。

最後に、「大河川における多自然川づくり技術検討会」の委員及びオブザーバーの皆様には改訂内容をご執筆・ご議論いただいた。また本検討にあたり、国土交通省水管理・国土保全局河川環境課の皆様、国土交通省中国地方整備局河川部河川環境課の皆様には貴重なご指導・ご助言をいただいた。ここに厚く御礼を申し上げる。

### <参考文献>

- 1) 国土交通省水管理・国土保全局河川環境課：大河川における多自然川づくり-Q&A形式で理解を深める-，2023，[https://www.mlit.go.jp/river/shishin\\_guideline/kankyo/tashizen/qa.html](https://www.mlit.go.jp/river/shishin_guideline/kankyo/tashizen/qa.html)
- 2) 国土交通省水管理・国土保全局河川環境課：河川環境管理シートを用いた河川環境評価の手引き～河川環境の定量評価と改善に向けて～，2023，[https://www.mlit.go.jp/river/shishin\\_guideline/kankyo/hyoukatebiki/files/tebiki\\_01.pdf](https://www.mlit.go.jp/river/shishin_guideline/kankyo/hyoukatebiki/files/tebiki_01.pdf)