

大河川における多自然川づくり技術資料の改訂検討

Considering Amendments of Technical Documents for Nature-oriented River Management in Major Rivers

自然環境グループ 研 究 員 吉川 寛朗

主席研究員 崎谷 和貴

自然環境グループ 主任研究員 内藤 太輔

1. はじめに

近年、気候変動の影響による水災害の激甚化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きている。このような状況の中、川の自然の営みを活かして治水と環境を一体的に進める「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。

このため、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し、現場技術者をサポートすることを目的として平成 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）をとりまとめた¹⁾。

大河川 QA は継続的に改訂しているが、そ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、建設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、「多自然川づくり技術検討会（大河川ワーキンググループ）」（以下「大河川 WG」という）を開催し、検討を行っている。

2. 大河川 QA 改訂に向けた検討

2-1 改訂 QA 案の検討

大河川 QA の改訂にあたっては、現場における課題解決の参考となる資料とするため、河川管理者を対象に令和 6 年度に実施した大河川 QA に対する要望等のアンケート結果を活用した。具体的には、アンケートの回答からキーワードを抽出し、改訂候補 Question として整理した。

また、令和 6 年度の検討において継続して検討する方針となっていた河川のダイナミズムを考慮した川づくり、3 次元データの活用についても改訂候補 Question に加えた。

その他に、令和 6 年 5 月に公表された「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 提言（以下

「あり方提言」という）」²⁾ で示された今後の河川整備等のあり方のうち、大河川 QA に追加できる項目または既に QA はあるが近年改訂していない項目を抽出し、改訂候補 Question として整理した。

以上の検討により整理した、大河川 QA 改訂の候補 Question の一覧を表 1 に示す。

表 1 大河川 QA 改訂の候補 Question

No.	種別	Question
1	河川管理者へのアンケート結果	河川環境管理シートの活用
2		河道掘削
3		外来植物対策
4		維持管理
5		遊水地整備
6		設計・施工
7		水辺整備
8		生態系ネットワーク
9		省力化・省人化
10		害獣被害
11		気候変動の影響
12		堤防除草
13	R6 年度から継続検討	河川のダイナミズムを考慮した川づくり
14		3 次元データの活用
15	あり方提言関連	流域連携・生態系ネットワーク
16		事前防災や災害復旧における多自然川づくり
17		老朽化対策におけるネイチャーボジティブ

2-2 大河川 WG における検討

前述の改訂候補 Question をもとに大河川 WG において改訂候補の絞り込みと改訂案の作成についての検討を行った。改訂候補の絞り込みでは、多くの地域で課題になっており、現場のニーズが高い「外来植物対策」、近年様々な事例が蓄積されてきた「遊水地整備」、昨年度から検討している「河川のダイナミズムを考慮した

川づくり」「3次元データの活用」を選定した。

外来植物対策については、「地域と連携した河川における外来植物防除対策ハンドブック（案）令和7年度増補版」³⁾が令和7年4月に公表されたことから、既存のQ8-4（外来植物対策）に最新知見等を反映し、情報の充実を図った。また、遊水地整備、河川のダイナミズムを考慮した川づくり、3次元データの活用については、研究途上にあることや新規の内容であり公表までにさらなる議論を要することなどから、来年度以降も議論を継続する方針とした。大河川WGでの議論の主な意見を表-2に示す。

表-2 大河川WGでの主な意見

Question	主な意見
外来植物対策	・侵入したらすぐに対策を打たないと地域ダメージが大きくなることが伝わる内容を入れてほしい。 ・国土交通省以外の機関からも外来植物対策の手引き等の情報がでているため取り込めるとよい。
遊水地整備	・遊水地は治水施設としての印象が強いが、生物多様性、景観、地域利用についても考えることが大事である。 ・様々な生き物が遊水地内で見つかるが、遊水地は外来種の問題も出やすいと考えている。 ・景観、利用は実際の事例やコンクリートを使う場合の工夫できることなどを紹介したい。
河川のダイナミズムを考慮した川づくり	・自然の営みを視野に入れた川づくりというグッドプラクティスを具体的に紹介しようという趣旨のQである。 ・出水を利用して河川地形を制御し生息場をつくることにクローズアップした内容になっているが、平水時の事象もある。 ・出水時だけでも多くの事例があるため、まずは洪水の作用を利用した好事例を整理する。
3次元データの活用	・3次元可視化の手法は多岐にわたるが、ゲームエンジンに着目して紹介する内容で執筆した。 ・重要なことは、ゲームエンジンを使うことではなく、空間の共有である。 ・ゲームエンジンを使うことでよりよい設計に繋がる、ということが分かるように示してほしい。

2-3 改訂するQA（外来植物対策）の概要

外来植物の多くは、繁殖力・再生力が強く、定着す

ると大規模な群落を形成することがあるため、早期発見に努めるとともに、侵入初期に速やかに除去対策を講じることが有効である。ただし、早期発見や侵入初期の除去を行うためには、河川管理者だけでなく地域の方の協力が必要である。

そのため、従来のQAで紹介されている外来植物対策の考え方・ポイントに加えて、今回新たに地域と連携した外来植物対策事例の紹介を追加した。また、侵入後早期に対策をしないと地域のダメージが大きくなることをイメージしてもらうため、外来植物が繁茂した様子の写真なども追加した。

3. おわりに

外来植物を含む外来種対策は、令和4年に開催された生物多様性条約第15回締約国会議において「2030年ターゲット」として「外来生物の新規侵入と定着を50%減少」が位置づけられるなど、重要性が高まっている³⁾。また、全国の河川における外来植物の確認種数は増加傾向であり、外来植物対策は河川管理における重要な課題の一つとなっている。そのため、今後の河川管理を進める上で、本QAの改訂が実務の参考になることを期待する。

今後、来年度以降検討することとしたQAの議論を進めるとともに、参考となる既往の多自然川づくりの事例を整理した事例集の作成や大河川QA改訂の進め方についても検討し、実務へ貢献できる資料作成を行っていきたい。

最後に、大河川WGの委員及びオブザーバーの皆様には改訂内容をご執筆・ご議論いただきました。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、国土交通省北陸地方整備局河川部河川計画課の皆様には貴重なご指導・ご助言をいただきました。ここに厚く御礼を申し上げます。

<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一，2025
- 2) 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：「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」提言，2024
- 3) 国土交通省水管理・国土保全局河川環境課：地域と連携した河川における外来植物防除対策ハンドブック（案）令和7年度増補版，2025