

持続性ある実践的多自然川づくりに向けて 対応方針（案）

対応方針（案）の考え方

平成18年に通達された多自然川づくり基本指針により、多自然川づくりは普遍的な川づくりであるとして全国に展開され、様々な取組みが、この10年で拡大してきた。一方で、現時点においても実践すべき未解決の課題や整理すべき技術的な課題などが数多く存在している。

実践・現場視点

これらの課題を解決していくためには、具体的な施策を検討する際に、いかに現場で多自然川づくりが進められ、定着していくのかを、常に「現場視点」で考えることで、取組みが現場で着実に実施されるようにすることが重要である。あわせて、自然環境には不確実性があり、必ずしも想定したとおりの結果をもたらさないことを理解の上、現場で「実践」し得られた結果を貴重な知見・経験として次の取組みに活かしていくことが重要であり、課題解決に向けて挑戦しつづけるべきである。

持続性・将来性

また、多自然川づくりが現場に定着し、持続的なものになるように、日常的な現場における河川管理の中で河川環境の管理を徹底していくとともに、これらの持続性を高めるために、地域社会との関わりを深めていくことが重要である。あわせて、現在の河川が明治以降の100年間の河川を巡る大きな社会環境の変化や河川整備により形作られていることを踏まえて、気候変動や人口減少などの河川を取り巻く将来的な変化も見据えつつ、日本の原風景である美しい川を、世代を超えて引き継いでいくために、川と人との持続的な関わりのあるあり方について考え続けていくべきである。

【具体的な取り組み】

実践・現場視点

- (1) 目標の設定
 - 環境目標設定の手法確立と実践展開
 - 流域と一体となった生態系ネットワーク形成の推進
- (3) 技術の向上
 - 多自然川づくりの技術的なレベルアップ
 - 多自然川づくりが河川生態系へもたらす変化の把握
 - 多様な分野の学識経験者との連携推進
 - 技術等の開発
- (4) 人材の育成
 - 人材の育成
 - 多自然川づくりアドバイザーの養成
 - 多自然川づくりの普及・啓発

持続性・将来性

- (2) 環境管理の徹底
 - 日常的な河川環境管理の着実な実施
- (5) 地域連携の強化
 - 地域社会が支える川づくり
 - 流域と一体となった生態系ネットワーク形成の推進
- (6) 変化を踏まえた将来の河川像の検討
 - 気候変動や人口減少などの河川を取り巻く状況の変化等の分析
 - 100年後を見据えた持続的な河川と人の関わりのあるあり方の検討
- (7) 国際社会への貢献
 - 情報発信を通じた国際社会への貢献

○環境目標設定の手法確立と実践展開

- 河川環境目標の達成に向けて、まずは、河川生態系の観点について、「現況の環境を保全するとともに、できる限り向上させる」という基本的な考え方に立ち、相対的に環境が良好な場をリファレンス（川の環境目標）として設定し、リファレンスとのかい離の程度から河川の環境を評価する手法を具体化する。
- 「河川環境の目標設定の考え方」を全国の河川に適応しつつ検討を進め、具体的な河川環境の改善に結び付けていくとともに、実践していく中でPDCA（計画→実行→評価→改善）により評価手法を確立する。
- また、これらの河川生態系の観点からの評価を活用しつつ、長期的には人の利用、福祉、景観面等の総合的な河川環境の目標設定についても検討を進める。なお、具体的な河川環境の改善にあたっては、治水、利水、環境、あるいは環境の中でも生態系と親水性などとの間で整合を図るものとする。
- これらの取組みを進めることにより、現場に出向いて直接自ら調査することが少なくなっている河川技術者（河川管理者、建設コンサルタント等）に再び現場に頻繁に通い、学ぶ機会を増加させる。

○流域と一体となった生態系ネットワーク形成の推進

- 河川は、流域の中にまとまった自然空間を保持している貴重な生態領域であり、国土の生態系ネットワークの重要な基軸であることから、川の中だけで多自然川づくりを考えるだけでなく、流域へと視点を広げ、流域と目標を共有し、流域が一体となった多自然川づくりを進める。それによって、日本らしい里地里山の特性を活かした地域づくりの基盤として、河川を基軸とした生態系ネットワークの形成が役割を果たす中で、流域の多自然川づくりが地域経済との好循環を生み出す仕組みを構築する。

○日常的な河川環境の管理の着実な実施

- 日常の河川管理の中で、河川環境に関する管理を適正に実施していくために、河川維持管理計画において、河川環境情報図の活用や、河川環境管理基本計画における空間計画等の河川環境の管理に必要な事項を明確に位置付ける。
- 河川維持管理計画に河川環境の管理に必要な事項を位置付けるにあたっては、地域住民や学識経験者等の意見を踏まえた河川環境情報図を検討の基礎とし、日常からの議論を踏まえ、計画を改定する際には必要な見直しを行う。
- 戦略的に多自然川づくりを進める観点から、国土環境上重要な場所など、集中的に対応する箇所の考え方等を整理する。

○多自然川づくりの技術的なレベルアップ

- 多自然川づくりの良好な事例を増やすために必要な技術的な向上について、多自然川づくりを現場で実践している有識者を中心に、下記の事項等について検討を進める。また、これらが現場において着実に実行されるための支援を行う。
- 大河川や中小河川、都市域、汽水域、溪流部や湖沼など河川の特徴や性質に応じ、横断形状や護岸形状等に配慮した多自然川づくりが行われるよう、必要な技術的な考え方等を検討する。
- 今まで実施されてきた多自然川づくりの課題の残る事例や良好な事例の要因を分析し、それらの共通事項等を整理する。
- 景観に関する市民の意見を踏まえるとともに専門家等が多自然川づくりに関わることのできる仕組みを構築する。
- 調査、計画、設計、施工、維持管理の各段階で、多自然川づくりの考え方や想定していた外力等の前提条件が引き継げるよう、様々な関係者の意見を盛り込んだ河川環境情報図やそのチェックリストなどの仕組みを構築する。
- 河川が攪乱され物質が動きながら、河川自身の作用により容易に維持管理がなされるよう必要な技術的な考え方等を検討する。

○多自然川づくりが河川生態系へもたらす変化の把握

- 多自然川づくりが河川生態系にもたらす変化を把握するため、河川水辺の国勢調査などの河川生態に関する調査結果を用いて評価することのできる仕組みを構築する。
- 河川水辺の国勢調査等のデータの蓄積が進んでいない中小河川等でデータの蓄積が進むような仕組みを検討する。あわせて、河川生態に関する学識経験者等と連携して、小規模な多自然川づくりの取組み効果を簡易的にモニタリングする手法を開発する。

○多様な分野の学識経験者との連携推進

- 研究者、河川管理者の双方のニーズに対応したさらなる研究、連携を引き続き推進するとともに、生態学をはじめとした多様な分野の学識経験者との連携を強化する。また、多自然川づくりが、生態系に対してどのように機能しているかを把握するため、例えば、都市河川において多自然川づくりを実施した箇所を対象に、生態学術研究を行うことなどを検討する。
- 多自然川づくりの課題の残る事例や良好な事例について、地域住民や学識経験者から直接情報が入るような仕組みを構築する。

○技術等の開発

- 多自然川づくりに関する技術の高度化・効率化のために、例えば、ドローンを活用した水域調査・湧水調査の技術、環境DNAの活用技術、土砂管理に関する技術、流量変動に配慮するための技術等の開発を進める。

○人材の育成

- 多自然川づくりを実施に際しては、近視眼的に個々の箇所に着目するのではなく、上流から下流までのつながりの中で、河川全体を俯瞰して見ることが肝要である。また、河川環境情報図などを活用し、それぞれの河川の特徴に詳しい学識経験者や地域の関係者等の意見を平時からよく伺うことも重要である。このような取組みを徹底し、担当者自らが河川の理解を深めた上で多自然川づくりを進めることができるような人材育成等の仕組みを構築する。

○多自然川づくりアドバイザーの養成

- 多自然川づくりアドバイザーの人材育成・確保のために、生態学や工学の分野で河川にかかわる職員（行政・研究）、大学職員等を対象に、現アドバイザーによる指導、研修、現地実習などを行うことにより、優れた次期アドバイザーを育成する。
- 多自然川づくりアドバイザーの基本的な助言事項等の考え方をまとめて「多自然川づくりアドバイザーハンドブック（仮称）」を作成する。
- アドバイザー派遣時には、該当する地方整備局の職員等を同行させることにより、アドバイザーのバックアップを行うと同時に、職員へ多自然川づくりの知識・考え方の普及・浸透を図る。

○多自然川づくりの普及・啓発

- 多自然川づくりが地域で広く認知され、地域の将来にとって大切な価値を生むものであると理解し、求められるものとなることが重要である。そのために、多自然川づくりの治水・環境両面の役割と効果について、広く一般の方々に浸透させるためのわかりやすい説明を工夫し、発信する内容や対象などに応じ、様々な手段を用いて周知を図る。
- 川をフィールドとして活動している市民団体等と連携し、地域住民が継続的に川に親しみをもってもらうために河川環境教育を推進する。
- 次世代を担う子どもたちを川へ導くため、河川環境教育の一環として、子供自らが川の自然を調査・研究し、その優れた成果を表彰するなど、子どものやる気を上手に引き出すための仕組みを構築する。

○地域社会が支える川づくり

- 地域の関係者が、河川の望ましい将来像を共有した上で、将来へ向けて地域社会が持続的に支えることのできる川づくりを進めるため、下記の事項について検討を進める。
- 市民団体等と連携し、多自然川づくりに市民等が積極的に関わることができるような仕組みを構築する。
- 河川の資源的価値を再認識し、地域経済の中で活用されるための仕組みを構築する。
- 地域の中で河川の魅力を向上させることで、人の手が継続的に加わり持続されるような河川環境を創出する仕組みを構築する。

○流域と一体となった生態系ネットワーク形成の推進(再掲)

- 河川は、流域の中にまとまった自然空間を保持している貴重な生態領域であり、国土の生態系ネットワークの重要な基軸であることから、川の中だけで多自然川づくりを考えるだけでなく、流域へと視点を広げ、流域と目標を共有し、流域が一体となった多自然川づくりを進める。それによって、日本らしい里地里山の特性を活かした地域づくりの基盤として、河川を基軸とした生態系ネットワークの形成が役割を果たす中で、流域の多自然川づくりが地域経済との好循環を生み出す仕組みを構築する。

○気候変動や人口減少などの河川を取り巻く状況の変化等の分析

- 河川環境の将来像を踏まえた多自然川づくりを進めるため、気候変動や人口減少などの河川を取り巻く状況の変化等の分析を行う。

○１００年後を見据えた持続的な河川と人の関わりのあり方の検討

- 樹林化など多自然川づくりの持続性の課題に関しては、人による河川利用のあり方（オーバーユース、アンダーユース）が深く関係している。この点を踏まえ、日本の地形、気候、人の営みといった分野の研究を通じて、河川と人との持続的な関わりのあり方について検討する。
- このような研究成果等を踏まえ、１００年後に日本の原風景といわれる川の姿を形作るための方策について、継続的に検討を進める。

○情報発信を通じた国際社会への貢献

- これまでに蓄積された多自然川づくりに関するわが国の技術・知見は、アジア諸国のようにわが国と類似した自然環境にあり、経済成長をたどる諸外国にとって有効な示唆となり得る。このことから、国際社会への情報発信を通じて技術的な貢献を進めるとともに、更なる多自然川づくりの高度化を図る観点から、海外における河川環境に関する取組みについても情報の収集・整理を図る。