河川を基軸とした生態系ネットワークの形成に向けた
取組の実効性向上に関する検討会（第 4 回）
議事要旨

1．開催概要

日　時：令和 8 年（2026 年）10 月 16 日（金）13:00～14:30
場　所：国土交通省本省 中央合同庁舎 3 号館 2 階 水管理・国土保全局 A 会議室（WEB 併用）

2．主な内容

(1) 開会

- （事務局挨拶）環境分野は治水・利水とともに河川行政の柱の一つであるが、現場レベルで取り組みが進みにくい面がある。治水は流域治水として関係者と連携しながら試行錯誤が進んでいるが、環境は流域単位で捉えることが必ずしも適さない部分もあり、関係者の広がり方・連携の仕方に難しさがある。本検討会の議論をしっかり取りまとめて現場でも実装し、多様な関係者と方向性を一致させて連携する形にチャレンジしていきたい。マニュアルの完成と現場の取り組みの進展に向け、忌憚のないご意見をいただきたい。
- （委員挨拶）3 回終えて大体の方向性は見えてきた。本日は締めの委員会として、議論をまとめ、生態系ネットワークを流域に広げる際の管理主体の違いも踏まえ、どう協力して実効性を持たせていくか、各委員の専門的立場からご意見を伺いたいと考えている。

(2) 資料説明（事務局）

- 資料 1（第 3 回検討会の議事要旨）：配布のみとした。
- 資料 2（委員のご意見を踏まえた追記等）：いただいた意見に対する対応（案）を整理する形で、主に以下の修正・追記を説明した。①「連結性・連続性」は、対象生物の特性によらず景観の物理的特徴で評価できる「構造的連結性（ストラクチャルコネクティビティ）」と、生物の実際の移動可能性に基づく「機能的連結性（ファンクショナルコネクティビティ）」に整理し、類型分類表に注記を追加した。②類型 II（横断方向）のモニタリング評価のためのデータ例として、水田分布・水路網等の GIS データ（農林水産部局整備データ）の活用を追記した。類型VI（川と人々とのつながり）の指標例として「河川利用者数等」を追記した。あわせて指標・データは網羅的でない旨を明確にするため「例」を追加した。③エクステント・グレインについて、提言案に解説コラム（エクステント＝範囲、グレイン＝着目する解像度）と参考文献を追加し、グレインを景観要素そのものと同一視しない記述に修正した。湧水と湿地・氾濫原のつながりを示すよう図を修正し、各グレインが重なり合う表現とするとともに、それぞれの要素は独立に存在するのではなく、密接に関連している旨を注記した。④河川管理者が中心となりつつ多様な主体が連携して推進する必要がある旨を、提言案冒頭に明記した。⑤水・

物質循環について、河川では遷移・攪乱が物質循環の主要な要因となる一方、ダム湖や湖沼等の止水環境では生物間相互作用が果たす役割も大きい旨を提言案 10 ページ（27～29 行目）に記載した。また「定期的にモニタリングを行う」ではなく、モニタリング結果を「定期的に評価」し順応的管理につなげる表現に修正した。⑥関係者連携については「関係者連携の考え方」として、生態学・水循環・河川環境等の専門的知見が不可欠であることから流域の実情に精通した学識経験者の参画を得て検討を進めること、流域関係者が現状・課題・目標像・取り組みの方向性を共有し継続的に議論できる検討・協議の場を設けること（提言案 22 ページ 4～8 行目）を記載。あわせて、各地域の実情に応じた検討が必要であるため、多様な主体が継続的に参画できる仕組みや流域治水協議会等の既存枠組みとの効果的な連携方策について、実践を通じた経験・グッドプラクティスの共有を通じて引き続き検討を深める旨（23 ページ 25～28 行目、24 ページ 1～3 行目）を記載した。⑦環境と治水・利水とのトレードオフについては「今後の知見の充実が望まれる事項」に整理した（23 ページ 29～31 行目）。⑧見える化については、何がグリーンインフラに該当するかを明確にした上で行う考え方を整理した（第 2 回意見の再掲）。類型VIは情報過多にならないようシンプルに整理する方針を示し、提言案には「グリーンインフラの見える化」として、類型別分析と関連づけた分断箇所・機能低下箇所の抽出、生物多様性の保全機能以外の多面的機能の整理、具体的な対象の明示、3 種類の施策（グリーンインフラそのものの保全・創出／ネットワークの回復・強化を目的としたインフラ整備／ソフト施策）それぞれの見える化が有効であることを説明した。

- 資料 3（提言（案））：①「1.はじめに」には、本提言が河川を基軸とした生態系ネットワークの形成を通じた流域環境の保全・再生・創出の加速、実効性の向上、ネイチャーポジティブの実現とウェルビーイング向上に資する流域づくりの基本的な方向性を示すことを目的としている旨を記載した。②「2.これまでの取組・課題」として、令和 8 年 1 月にグリーンインフラ推進戦略 2030 が策定されたこと等、取り組みの進展を踏まえつつ、生態系ネットワークの形成の観点から体系的に捉え、流域として目指すべき環境との関係性を整理する取り組みは必ずしも十分ではなかったという課題認識を記載した。③「3.生態系ネットワーク形成の実効性向上に向けた取組のあり方」には、「3-1 取組の基本的な考え方」として、取り組みの基本的な考え方（河川環境を規定する要因は流域全体と密接に関連し、河川は生態系ネットワークの基軸として重要な役割を果たすため、河川管理者が中心的な役割を担い、多様な主体との連携及び合意形成を促進すべき旨）を記載した。④「3-2 河川を基軸とした生態系ネットワークの基本的な捉え方」には、対象範囲（河川区域や行政区画にとらわれず森・里・川・海のつながりとして流域圏全体を捉えること）、構成要素（コア・バッファ・コリドーの 3 要素）、機能の視点（生物の移動に加え水・物質循環と土砂動態を考慮すること）、類型別分析（縦断・横断・垂直・流域内・流域をまたぐ・川と人々とのつながりの 6 類型）、指標種の考え方（単一種のみで評価せず複数種を組み合わせ、象徴種や上位捕食種に限定しない）、水・物質循環・土砂動態と生息場との関係性、時間軸の視点（攪乱・遷移、土砂動態、季節変化、生物の生活史）、河川水辺の国勢調査等を活用した定期的な評価、連結性向

上の注意点（外来種の侵入・拡散や大型野生動物の生息域拡大等への留意）を記載した。⑤「3-3 グリーンインフラの見える化と保全・創出を通じた生態系ネットワークの形成」には、グリーンインフラの定義（グリーンインフラ推進戦略 2030 で示された考え方に基づく）、生態系ネットワークとグリーンインフラとの関係性（生態系ネットワークの形成は、生物多様性の確保のほか防災・減災、暑熱対策、地域経済の活性化等の多様な社会課題の解決に貢献するもの）、河川流域におけるグリーンインフラの多様な効果（生物の生息基盤、雨水や洪水の貯留浸透、水資源の保全、文化経済的基盤の 4 分類）、3 種類の施策（グリーンインフラそのものの保全・創出／ネットワークの回復・強化を目的としたインフラ整備／ソフト施策）それぞれの見える化を図ることが有効である旨を記載した。⑥「3-4 流域目標設定の考え方」には、流域目標の設定及び取り組みの推進に当たっては、生物の生息場を量的・質的に確保する、生息場をつなぐ、生態系ネットワーク全体の効果を高めるという 3 つの視点を基本とすること、並びに目標設定の立て方のエッセンスとして、生態系ネットワーク及びグリーンインフラの現状と課題の把握、グリーンインフラが有する多様な価値の整理、流域が共有できるストーリーの下での目標像の提示、流域関係者全体での目標設定の共有という一連のプロセスを経て検討することが望ましい旨を記載した。⑦「3-5 関係者連携の考え方」には、個別分野ごとの取り組みが縦割りとならないよう留意すること、河川管理者が中心的な役割を担うこと、流域治水協議会をはじめとする既存の協議・連携の仕組みと整合を図り流域関係者の負担軽減を図ること、専門的な概念や施策内容を分かりやすく発信することも重要である旨を記載した。⑧「4.今後知見の充実が望まれる事項」には、生態系ネットワークの基盤となる水循環・物質循環・土砂動態の具体的な管理手法の検討、時間軸を考慮した評価・管理手法のさらなる検討、気候変動の影響を加味した評価・管理手法に関する知見の蓄積、現状把握・評価の精度向上に向けたデータの整備及び利活用、バッファが果たす機能や必要な規模、対象とする生物種や環境条件との関係などバッファに関する知見の充実を記載した。⑨「5.終わりに」には、本提言で示した考え方を各流域における具体的な実践へと展開し、成果や課題を共有しながら継続的な改善を図ること、実践を通じて得られる知見の蓄積と多様な主体の参画による取り組みの発展が求められること、本提言が生態系ネットワークの形成とグリーンインフラの保全・創出に向けた取り組みを促進し、人と自然が調和した持続可能な流域づくりを推進することへの期待を記載した。

- 資料 4（提言（案）概要）は、上記資料 3 の内容のエッセンスを書き下したものとして位置づけられる旨も説明した。

(3) 主な意見・議論

【各委員からの意見及び事務局の対応】

- 委員：提言案は全体としてこの方向性で良い。6 つの観点から生態系ネットワークを捉え、特定のネットワークに偏らずバランスよく考慮することの重要性が伝わると良い。特に垂直方向のネットワークは科学的知見が十分でなく評価方法等今後の検討が必要だが、提言に明確に位置づけられた意義は大きく、提言を出発点に調査研究と河川管理の

経験を積み重ねながら評価や保全・再生の考え方を発展させたい。

- 委員：概要のまとめ方は悩ましいが今でも十分よくまとまっている。提言は多くを書いているため、河川管理者向けの情報発信では骨ではない部分を削ぎ落とし、シンプルにポイントを伝える必要がある。特に「河川法の目的（河川環境の整備と保全）の実現のため流域圏を捉えることが大事」という点を伝えないと現場から不満の声が出かねず、これをわかりやすく現場に伝えることが次の行政的な課題であると感じる。
- 委員：本提言が各水系でのグリーンインフラプロジェクト等に早くつながることに期待している。提言の概要については、青いボックスが並列に並びアピール力が弱い。「基本的な考え方」と「グリーンインフラの見える化と保全・創出による形成」を中心にアピールし、その下に「流域目標設定」「関係者連携」がつながるよう、書く内容を変えず見せ方・配置で構造化すると提言の構造が分かりやすくなる。
- 委員：実効性を高めるための提言なので、現場の河川管理者にしっかり伝わる工夫と、数年～10 年単位での見直しが重要である。関係する湖沼法も水質から生態系へシフトしており、本提言のような考え方が役立つ。国交省だけでなく環境省等も大いに参考にし、一級河川だけでなく県管理・市町村管理の河川も含め、国交省の河川管理者がリードして河川の環境を良くしてほしい。
- 委員：今後は、川の中と流域で生態系を守るためにどう水を流すかが大事であり、流域総合水管理の中で、環境用水や農業用水の環境にプラスとなる面など利水との関係も含めた水管理が重要である。提言案の「生態学、水循環、河川環境などに関する専門的知見」の表記は、生態学だけが学問名で不整合ではないか。
- 委員：委員の皆様からは、これまでの議論がよくまとめられた提言になっていると高評価をいただいた。今後はいかに実効性を高めていくかが重要となる。河川整備計画の方にどのような形で書き込むのか。
- 事務局：本提言と基本方針、河川整備計画や定量目標との関係については重要な指摘であり、まだ整理が追い付いていない部分でもある。定量目標とは必ずリンクすべきであり、流域部分は河川管理者だけでは書けない面があるため、「流域で共有された方向性＋それを踏まえた河川管理者の役割」という形が整備計画としては最も整った形と考える。プロジェクトと整備計画の更新頻度のずれの課題もあり、引き続き検討したい。基本方針は長期的な目標であり、整備計画もようやく目標設定とモニタリングの段階に入ってきた。時間軸の捉え方は実効性と同じ課題だが、計画への記載は非常に大事なので、記載できることをしっかり記載していきたい。

【論点整理・確認事項】

- エクステントの図について、都市の緑地・屋敷林等の位置づけを検討するとともに、文字を大きくする等視認性を改善する。洪水調整目的の遊水地が干潟・礫河原・連続する瀬と淵と重なって見える表現を、誤解を避ける形に修正する。
- 「生態学、水循環、河川環境などに関する専門的知見」の表記が生態学だけ学問になっているため修正を検討する。
- 概要版のボックスの並列配置を見直し、「基本的な考え方」「見える化と保全・創出」

を上位に、「流域目標設定」「関係者連携」が下位につながるよう、見せ方・配置で構造化する。

- 河川法の目的との関係（なぜ流域圏で捉えるのか）を含め、提言の骨子を削ぎ落としたシンプルで分かりやすい形で河川管理者向けに発信する方法を検討する。
- 提言以降の実施状況の見直し・チェックの仕組みや、モデル的な地域でのお手本となるプロトコルの整備を検討する。
- 河川整備基本方針・河川整備計画への反映の仕方や、提言を踏まえた取り組みと定量目標とのリンクについて引き続き検討する。
- 今後の提言案の細部の修正確認は委員長に一任、修正案を各委員に共有し、確認いただく。

(4) 閉会

- （委員）生態系ネットワークの議論が進んでいない流域も多く、基本方針段階で流域全体の合意ができているものではない。現場が自分事として捉え、定量的な環境目標のようなインパクトを持って、生態系ネットワークの重要性を捉えることができるのかどうかが実効性の鍵である。一級・二級河川がつながる部分の連結性についても難しさがある。委員会終了後も実効性を伴う計画への反映を検討すること、提言以降どうなったかの見直し・チェック、モデル流域においてお手本となるプロトコルの整備を期待する。
- （事務局）実効性が大事であり、各河川・流域は様々であるため関係者としっかり話をしながら進めること、研究成果を生かすことが必要である。提言の肝は「河川を基軸とした生態系ネットワークの形成」に河川管理者が中心的役割を担うことであり、これを咀嚼して使える形にして現場で進め、文書や絵となるだけでなく、良いものが保全され、失われたものが回復するというアウトカムを大事にしたい。