

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1回）

議事要旨

1. 開催概要

日 時：令和8年6月11日（木）10：00～12：00

場所：中央合同庁舎3号館1階 水管理・国土保全局総務課内会議室（WEB 併用）

2. 主な内容

(1) 開会

- ・（事務局挨拶）河川法改正により環境が河川行政の目的に加わり、取組は一定程度進展してきたが、社会経済情勢の変化を踏まえると取組の加速が必要である。河川における環境目標の定量化や流域治水の進展を踏まえ、「流域」の視点からも環境目標を設定していく必要がある。河川を流域環境のリーダーと位置づけ、関係者と多層的に連携して進めていきたい。
- ・（委員挨拶）環境目標は全国で議論が進んでいる一方、生態系ネットワークやグリーンインフラは概念整理が定まっていない。まず概念整理を行ったうえで、将来的に河川整備計画等へ反映される仕組みを目指したい。

(2) 規約案について

- ・事務局が規約案を説明し、質疑・異議がなく、原案どおり承認された。

(3) 資料説明（事務局）

- ・資料1（検討経緯）：令和6年5月提言「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」の2本柱（流域治水とあわせてグリーンインフラの取組を展開する「全体の底上げ」と、生態系ネットワーク協議会による「地域の個性を活かす取組」）を起点として、流域治水の概要・取組事例、グリーンインフラ全体像の策定・公表（令和3年度～）、生態系ネットワーク協議会（全国21協議会）、河川整備計画への定量的目標設定（これまで10河川）、グリーンインフラ推進戦略2030（令和8年1月策定）の生態系ネットワーク関係の記載を整理した。あわせて、グリーンインフラが流域全体の環境目標の達成にどう寄与するかについて流域関係者と共通認識を持てておらず、目標と現状の差をグリーンインフラの保全・創出に活かす仕組みが不足していたという課題を提示した。

- ・資料2（取組の考え方）：本検討会の焦点は、グリーンインフラ推進戦略2030が掲げる7つの社会課題のうち「生物多様性の確保（生態系ネットワークの形成）」と、その基盤となるグリーンインフラとの関係性にあると説明した。論点1「生態系ネットワークの基本的な捉え方の整理」では、対象に水・物質循環も含めること、指標種を象徴種・アンブレラ種に限らず絶滅危惧種・生態的指標種等にも広げること、構造をコア・バッファ・コリドーで捉え、コリドーによる狭義の連結性だけでなくコア・バッファの保全・創出も含めること（バッファは知見整理を先行させること）、分析の観点として6類型（Ⅰ縦断方向・Ⅱ横断方向・Ⅲ垂直方向・Ⅳ流域内・Ⅴ流域をまたぐ・Ⅵ川と人々とのつながり）を用いることを提示した。論点2「生態系ネットワークとグリーンインフラの関係性の整理」では、グリーンインフラの定義を推進戦略2030から踏襲したうえで、河川・流域における効果を4つ（①生物の生息基盤②雨水・流水の貯留・浸透③文化・経済的基盤④水資源保全）に分類し、生態系ネットワークの観点からグリーンインフラを「生息・生育・繁殖環境となるインフラ（コア）」と「ネットワークを回復・強化するインフラ（コリドー）」に大別した。
- ・資料2（その他）：流域の目標設定の考え方（指標種・スローガン・流域共通のストーリーの設定、定量化は必ずしも求めないが河川整備計画の定量目標と矛盾しない流域目標を設定すること、円山川・目黒区等の事例）と、流域の関係者との連携の考え方（流域治水協議会・生態系ネットワーク協議会・流域圏懇談会の比較、各種計画との連携の枠組み案、各水系での類型別分析・取りまとめのイメージ）について、現状と事例の提示にとどめ、詳細は次回以降で扱うと説明した。
- ・資料3（今後の進め方）：第1回で考え方を提示し、第2回でモデル河川における検討事例を示し、第3回で取りまとめを行ったうえで、その後各水系での取組に展開していくと説明した。

（4）主な意見・議論

【質疑】

- ・（委員）グリーンインフラの4分類（生物の生息基盤／雨水・流水の貯留・浸透／文化・経済的基盤／水資源保全）がどのようなプロセスで導かれたのか、また気候緩和・炭素貯留等が含まれないのかを確認したい。
- ・（事務局）今回、グリーンインフラ推進戦略2030の「多様な効果」について、河川流域の観点から再分類したものである。

- ・（委員）定義は推進戦略 2030 を踏襲するとしても、流域において具体的に何を「グリーンインフラ」と呼び、何を「取組（メニュー）」と呼ぶかを切り分ける必要がある。期待する機能やスケールによってグリーンインフラの捉え方は変わり、例えば流域スケールの生態系ネットワークの向上をみる場合、ネットワークを構成する個々のものはグリーンインフラ総体の一部にすぎないが、水田の生物多様性を確保しようとする場合には水田そのものがグリーンインフラとなる。
- ・（事務局）魚道や樋門・樋管がグリーンインフラに該当するかは悩ましく、自然由来の物体からグレーな人工構造物、さらには行動（取組）まで幅があり、今後の整理が必要。
- ・（委員）「取組」と「グリーンインフラ」は分けて整理すべきであり、スケール感の異なるものが混在する前提で、機能・効果ごとに場面に応じて判断していくのが良い。

【各委員からの意見】

- ・（委員）論点 1 の 6 類型は分かりやすいと評価できるが、これらは「ある瞬間のスナップショット」的であり、ネットワークが時間的に維持されるかという時間軸の観点が見えない。資料のネットワーク図はその時点で形成されている場を描いているが、本来は洪水による土砂移動など縦断方向の連続性が横断・垂直・流域内のネットワークを支えており、これを同じ図に書き込むか、別の軸で示すか工夫するとよい。これらは総合土砂管理・流域総合水管理や順応的管理とも関連づけられる。論点 2 については、流域スケールの生態系ネットワークの形成自体がグリーンインフラとも言え、目的が不明瞭になりかねないため、グリーンインフラの呼称をスケールに応じて 2 段階程度に設定すると整理しやすい。
- ・（委員）①河川管理者が流域環境に取り組む意義づけ（河川法の「環境の整備・保全」を踏まえ、川の中だけでできることには限界があること）を明確にすべきである。②「流域」に河口周辺の沿岸域も含めることを打ち出すとよい。③類型 4「流域内」の例示が河道内中心になっており（ポンチ絵は流域内として正しいが、文章の例示が水系内寄りである）、「流域内」と「水系内」の用語を整理すべきである。④垂直方向では湧水の保全が重要であり、河川水辺の国勢調査の湧水調査等のデータを充実・活用するとよい。⑤対外的な名称は「流域グリーンインフラネットワーク」が分かりやすい。⑥ALB 測量を沿岸にも活用すれば回遊魚等の保全に有効である。⑦連携の「場」に加え、中間支援組織や人（ベイスン・ステュワード（流域管理人）等）の設定も一案である。
- ・（委員）垂直方向（湧水等）を具体的に盛り込んだ点を評価する一方、コアは種や河川により多様であるため、生息場の多様性をどう位置づけるかが重要である。垂直方向の取組例で

は「場所の保全」と「プロセス」が混在しており、横断・縦断に比べてグリーンインフラの取組がイメージしにくいいため、整理が必要である。

- ・（委員）論点 1 は高く評価する一方、なぜ生態系ネットワークの観点からグリーンインフラをみる必要があるのかが分かりにくい。グリーンインフラを、無機環境・物質循環・生物多様性を含めた自然の生態系そのものと理解しており、治水・利水を中心に行ってきた河川管理のなかで損なわれやすい生態系ネットワークこそ、グリーンインフラの機能をより発揮させるために着目すべき大事な点ではないかと思う。国土交通省の資料ではグリーンインフラが生息地とほぼ同義に使われているが、財務当局等への説明のしやすさからそうしているのであれば差し支えないと思う。時間軸については、効果の発現に時間がかかるため、河川水辺の国勢調査等を活用して各水系で 10 年に 1 回程度見直していくのが良い。論点 2 については、流域・水系の主なグリーンインフラを「見える化」し、多岐にわたる取組を整理して関係者が共有・議論しやすい形にまとめることが望ましい。
- ・（委員）横断方向では落差解消だけでなく、水路の魚巢ブロックの設置や、産卵・繁殖の場となる水田・溜池の管理も取組例になり得る。流域内では里地里山も重要であり、川と人とのつながりでは、川を移動するクマの問題（安全性の確保や生態系の管理）も無視できない。垂直方向では地下水利用の適正化など農業側の取組も関係する。グリーンインフラは人の手が入る場であり、水田の水管理・草刈り・水路の浚渫の時期など、季節に応じた非定常な維持管理が必要であることを理解することが大事である。あわせて、生態系サービスでは生物多様性の確保が基盤に置かれることが多いのに対し、推進戦略 2030 では 7 つの社会課題に並列して置かれており、その経緯を知りたい。

【委員による論点整理】

- ・生態系ネットワークはハビタットのネットワークを基本とするものであり、今回はこれを「グリーンインフラのエコロジカルな面のネットワーク（主に生物多様性の保全）」として捉えればよいと整理した。
- ・グリーンインフラの「自然」は半自然（都市公園等）も含む国際的な定義に合わせるべきであり、樋門・樋管はグリーンインフラそのものではなく、連結性を高める手段として整理すべき。
- ・時間軸の論点については、整備計画段階で各種の生息場を整えても、洪水攪乱と遷移や河床変動によって場は変化していくため、その変化も含めてネットワークの中で議論すべき趣旨であることを確認した。

- ・最初の定義で水・物質循環も対象に含めるとされた一方、資料では生物系の記述が中心となっていたことから、物質循環系の議論をネットワークの中にどう取り込むかが引き続きの課題であると整理した。
- ・生物多様性と生態系サービスの関係について、ミレニアム生態系評価では生物多様性を別個に扱っていたが、TEEB や IPBES では生息場の保全を含む生物多様性が生態系サービスの一つとして組み込まれて議論されており、両者は一体的に捉えられる。
- ・委員の指摘を踏まえ、垂直方向も含めたコアの定義は難題であり、各現場でどのようにコアを定義していくかが悩ましい課題であるとの認識を共有したうえで、次回へ向けて事務局に案を提示してもらうこととした。
- ・連結性は一律に高めればよいものではなく、クマとの軋轢、外来種の侵入等の問題がある場合には、河畔林の伐採による遮断や対策（ダムに魚道等を設けないなど）を優先する判断もあり得ると考える。
- ・関係機関・流域で課題を「見える化」して共有しながら、ネイチャーポジティブを方向性として一歩ずつ進めていくのが良い（今回の資料にはネイチャーポジティブという言葉は明示されていなかったが、目標として掲げて良いと考える）。

(5) 閉会

- ・（事務局挨拶）グリーンインフラの捉え方は人によって異なり、それは現場でも同様である。「河川を基軸とした」「実効性向上」を掲げたのは、概念を先行させると現場が動かないというジレンマを避けるためである。スケールや時間軸を分かりやすく絞って論点を絞り込みつつ、今回出された意見はいずれも将来に必要な議論であるため、「残された課題」として別途整理していく。現場実装や流域の取り込みにおいて河川管理者がリーダーシップを発揮し、結果として流域全体が活性化する方向を目指したい。

3. 次回開催

第2回検討会：令和8年（2026年）7月1日（水）予定