

グリーンインフラの推進を通じて「自然と共生する社会」の実現に取り組みます

国土交通省 総合政策局 環境政策課 課長補佐 (執筆当時)

(現) 国土交通省 国土技術政策総合研究所 道路交通研究部 道路環境研究室 主任研究官

いちまる ゆうむ

一丸 結夢

1. はじめに

昨年 2023 年 8 月号では、「国土交通省における「グリーンインフラ」の推進に向けた取組」と題し、国土交通省がグリーンインフラに取り組み始めた背景や、昨今の世界的潮流等に触れながら、グリーンインフラ推進に関する施策等を紹介した。その後、同年 9 月には「グリーンインフラ推進戦略 2023」を公表し、「自然と共生する社会」を目指すこととしている。

本稿では、「グリーンインフラ推進戦略 2023」公表後の「自然と共生する社会」を目指すための国土交通省における動向等について時系列形式で紹介する。

2. グリーンインフラ推進戦略 2023 について (2023 年 9 月公表)

国土交通省におけるグリーンインフラの定義は、「社会資本整備や土地利用等のハード・ソフト両面において、自然環境が有する多様な機能を活用し、持続可能で魅力ある国土・都市・地域づくりを進める取組」としている。

「グリーンインフラ」という言葉が政府文書で初めて登場したのが、第二次国土形成計画 (2015

年 8 月 14 日閣議決定) である。その後、第 4 次社会資本整備重点計画 (2015 年 9 月 18 日閣議決定) 等、さまざまな政府の計画でグリーンインフラが位置付けられ、「国土の適切な管理」、「安全・安心で持続可能な国土」、「人口減少・高齢化等に対応した持続可能な地域社会の形成」といった課題への対策の一つとして、グリーンインフラの取組を推進することとされてきた。

その後、2018 年には有識者からなる「グリーンインフラ懇談会」を開催し、グリーンインフラの推進に向けた議論を本格的に開始するとともに、2019 年には「グリーンインフラ推進戦略」(以下、「前戦略」という) を公表した。前戦略に基づく施策の着実な実施により、我が国においてもグリーンインフラの概念が定着し、産学官の取組が広がりつつあるが、前戦略策定以降 4 年が経過し、ネイチャーポジティブやカーボンニュートラル、ネットゼロなど、グリーンインフラに関連する社会情勢にも大きな変化が生じた。

こうした社会情勢の変化を受け、環境に関するさまざまな社会課題の解決に寄与するグリーンインフラを一層普及させるとともに、あらゆる場面で実装 (ビルトイン) させていくという、新たなフェーズへの移行が求められている。

このような背景を踏まえ、2023 年 3 月に「グリーンインフラ懇談会」を開催し、新たなグリーンインフラ推進戦略のあり方について精力的に議

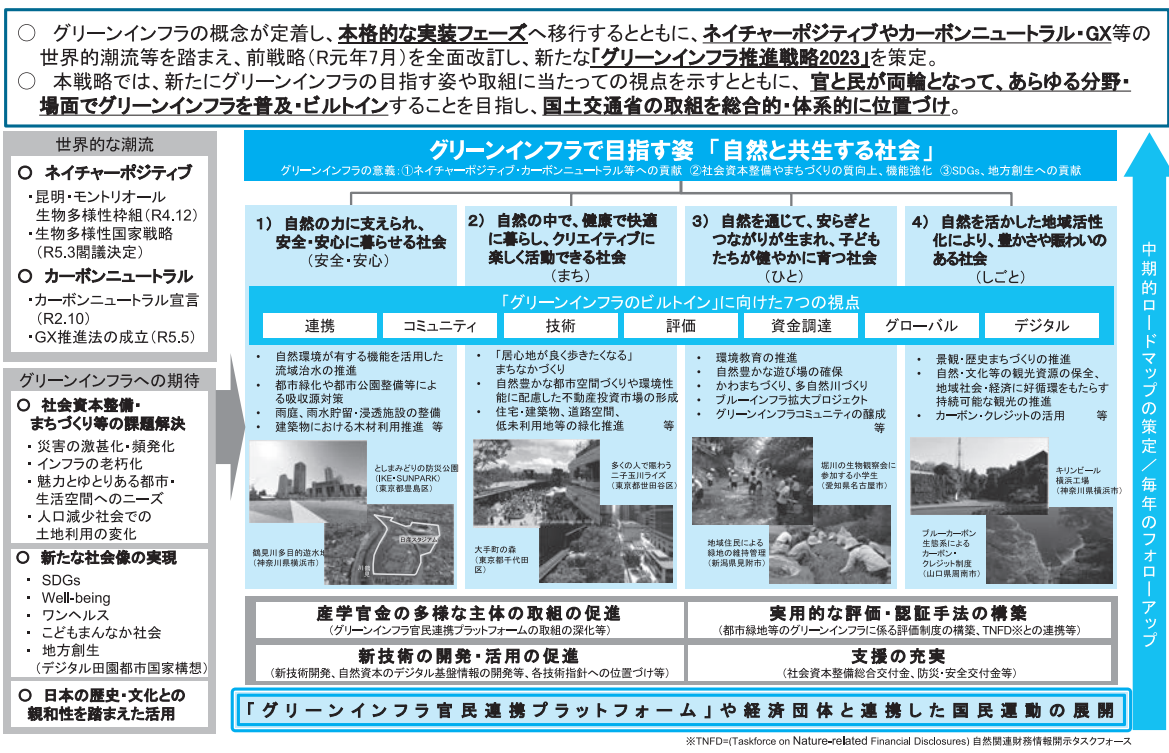


図-1 グリーンインフラ推進戦略2023の概要(2023年9月)

論いただいた。

今回、策定・公表した「グリーンインフラ推進戦略2023」(以下、「新戦略」という)は、この懇談会での議論を踏まえ、関係府省庁や地方公共団体、民間企業、NPO、学術団体等のさまざまな主体に対して、ネイチャーポジティブやカーボンニュートラル等の社会情勢に対応したグリーンインフラの目指す姿を示している。多様な主体が参画できる環境整備の礎とし、その目指す姿に応じて、グリーンインフラの推進に関する国土交通省の取組を総合的・体系的に位置付け、前戦略を全面改訂することに至った(図-1)。

(1) 目指す姿の設定と4つの柱

新戦略では、新たにグリーンインフラの目指す姿や取組に当たっての視点を示すとともに、「官」と「民」が両輪となって、あらゆる分野・場面でグリーンインフラを普及・ビルトインすることを目指し、国土交通省の取組を総合的・体系的に位置付けた。

前戦略との違いの一つは、グリーンインフラで目指す姿として「自然と共生する社会」を掲げて

いる点である。2023年3月31日に閣議決定された「生物多様性国家戦略2023-2030」と方向性をそろえる形となっている。また、グリーンインフラそのものに取り組むのではなく、その先にある「自然と共生する社会」を目指すのが目的であることをあらためて強調するメッセージ性も含まれている。

さらに、我が国では、非常に厳しい自然と対峙しながらも、自然に対する畏敬の念を持ち、自然に順応し、自然を味方にする生活文化を築いてきており、生活習慣に根付いた伝統的文化として「グリーンインフラ」に古くから取り組んでいたことを記載した。言葉(グリーンインフラ)と同じように単に欧米に合わせるのではなく、今一度、自然と共生してきた過去に目を向け、気付きを与えるものである。

一方で、明治時代から戦後の高度成長期において、自然を一方向的に利用(消費)してきた背景から、人類が生存し続けるための基盤となる地球環境が限界を迎えつつあることを示す「プラネタリーバウンダリー」(地球の限界)という言葉を使用し、緊急にグリーンインフラに取り組む必要性

を訴えている点も特徴である。

そして、「自然と共生する社会」の実現に向けた具体的取組として次の4つの柱を据え、国土交通省の施策を体系的に整理した(図-1)。

- ・自然の力に支えられ、安全・安心に暮らせる社会(安全・安心)
- ・自然の中で、健康で快適に暮らし、クリエイティブに楽しく活動できる社会(まち)
- ・自然を通じて、安らぎとつながりが生まれ、子どもたちが健やかに育つ社会(ひと)
- ・自然を活かした地域活性化により、豊かさや賑わいのある社会(しごと)

(2) グリーンインフラのビルトインに向けた7つの視点

前述した4つの柱を横断・横串するかたちで、「グリーンインフラのビルトインに向けた7つの視点」を位置付けた。「グリーンインフラ懇談会」の議論で多く挙げた意見がこの7つの視点(連携、コミュニティ、技術、評価、資金調達、グローバル、デジタル)であった。それぞれの視点の詳細は新戦略の本文を参照願いたい。特に懇談会委員から多く出た意見が「連携」であった。

地域内での団体の連携や、省庁間、役所間の連携、また、役所では土木、下水道、まちづくりなどのほか、福祉や子育てなど、さまざまなセクションがグリーンインフラに関わるため、それらの連携が重要になる。加えて、都市と農村の連携、木造建築物が普及することによって森林の保全・再生が図られる場合の建築分野と森林分野を一体として捉えるという連携、世代間の連携など多岐にわたる「連携」の視点を示している。これらの「連携」の視点をあらためて確認し、グリーンインフラに取り組む際のヒントにしていただきたい。

また、7つの視点のうち、「評価」の視点も重要なポイントである。昨今、企業は自社が環境問題に取り組んでいることを投資家に示す必要に迫られており、2023年9月にはTNFD(自然関連財務情報開示タスクフォース)の最終提言が発表された。企業がグリーンインフラに取り組むことが、

投資家へのアピールにつながると考え、グリーンインフラの「実用的な評価・認証手法の構築」を新戦略の中で掲げた。引き続き環境省や関係省庁とも連携しながら、さまざまな分野でグリーンインフラに取り組みやすいよう進める予定である。

(3) 官民両輪での取組、経済団体と連携した国民運動の展開

新戦略から強調して記載されているのが「官民が両輪となって取り組む」という点である。グリーン「インフラ」という言葉から「公共」の取組と思われがちだが、商業施設、物流施設など民間の施設・敷地を含め、国土・土地のあらゆる利用者に関わるものであり、まちづくり全体として「官民が両輪」となって取り組む必要があることを強調した。行政と民間事業者が連携しつつ、ともに主体的・積極的に自分事であることを意識して取り組んでいただきたい。

また、官民連携として、「経済団体との連携」を打ち出している点も新戦略のポイントである。例えば、経団連自然保護協議会において、基金を通じたNGOの自然保護プロジェクトへの支援や企業への啓発・情報提供・情報発信等が行われている。こうした動きを踏まえ、積極的に連携しグリーンインフラを「国民運動的に展開」することを明記した点は、前戦略からの大きな一歩といえる。

3. グリーンインフラ実践ガイドについて(2023年10月公表)

前述したとおり、新戦略では官と民が両輪となって、あらゆる分野・場面においてグリーンインフラをビルトインすることを目指している。そのためまずは、グリーンインフラのビルトインを目指す地方公共団体をはじめとした多様な地域主体に向け、グリーンインフラの基本的な考え方や主な取組、まちづくり・公園・道路・河川・港湾・海岸などのさまざまな場面における実践のポイントを解説した「グリーンインフラ実践ガイド」を2023年10月に公表した。



図-2 グリーンインフラ実践ガイド PR チラシ

本ガイドにより、地方公共団体の各分野の担当部局が横断的に、グリーンインフラのビルトインに向けて一層取り組むことができるような基盤づくりを目指す。

自治体担当者からは、「幹部にグリーンインフラを説明する際に活用し、理解を得られるようになった」といった声が聞かれる。直感的にイメージできる本ガイドにより、自治体内での意思決定の一助になっているなど一定の評価を得ている(図-2)。

〈実践ガイドの主な内容〉

- ・基本編：グリーンインフラの基本的な考え方や取組手法を解説
- ・実践編：国土交通分野の社会資本整備・土地利用事業が展開される空間に着目して、グリーンインフラ実践のポイントを豊富な事例で解説
- ・資料編：各事業分野の指針・ガイドライン、グリーンインフラの取組に活用可能な国等の支援制度など、実務に役立つ情報を掲載

4. 普及啓発に関する取組

(1) グリーンインフラ優良事例視察会(2023年11月)

2023年11月24日、「グリーンインフラ優良事例視察会」と題したツアーを愛媛県今治市で開催した(図-3)。グリーンインフラの事例を対象



図-3 グリーンインフラ優良事例視察会 PR チラシ

としたツーリズムを今回初めて開催した。これはグリーンインフラ官民連携プラットフォームを中心に企画したもので、プラットフォーム会員の建設コンサルタント会社や造園・緑化系、ゼネコン、大学関係者、自治体職員など約30人が参加した。

プラットフォーム会員の傾向として、自然豊かな地方自治体や企業等の参画が少ない。今治市の事例が、地方での認知拡大と取組推進の気付きになってもらいたいことからこの地を選定した。

ツアーではまず、戦国時代に瀬戸内海域を支配した村上海賊の三家の一つである能島村^{のしま}上氏の居城があった無人島、能島を視察した。小島全体を城郭とした特殊な構造の城跡であり、全国的にも高い歴史的価値を有しているが、近年の自然環境の大きな変化に伴って損傷が進んでいる。これを受け今治市では、史跡の保存活用を目的に、魅力ある自然環境が持つ機能を活かしながら、その歴史性を守り、地域資源として活用できるような復旧整備を推進しており、取組の経過を視察した。

その後、FC今治の本拠地「今治里山スタジアム」を視察した。このスタジアムは緑豊かな丘の上にあり、バイオスウェルの設置や地域を巻き込

んだ取組など、まさにグリーンインフラのあらゆる取組を凝縮したスタジアムといえる。サッカー日本代表の元監督で、現在は株式会社今治・夢スポーツ代表取締役会長の岡田武史氏にスタジアムでのグリーンインフラへの先駆的な取組について講演してもらい、大変気付きの多い視察となった。

今後もプラットフォーム会員の意見等を聞きながら参考となるような視察会を開催する予定である。

(2) グリーンインフラの市場における経済価値に関する研究会の設置 (2023年12月14日)

前述した新戦略の中で投資対象としてのグリーンインフラについては、その効果の把握・見える化やその評価の重要性について盛り込んでいる。さらに、TNFDの最終提言(2023年9月)やESG投資の進展等の世界的潮流を踏まえ、「グリーンインフラの市場における経済価値に関する研究会」を設置した。

この研究会では、グリーンインフラの効果や関連する評価の仕組みについて、体系的に整理・市場分析を行い、市場における民間投資の促進に向けて幅広く議論、検討を行う予定である(図-4)。

○ 新たな「グリーンインフラ推進戦略2023」(R5.9)やTNFD等の世界的潮流を踏まえ、グリーンインフラの効果や関連する評価の仕組み等について体系的に整理・市場分析を行い、市場における民間投資の促進に向けて幅広く議論、検討を行う。

<趣旨>

- 「グリーンインフラ推進戦略2023」(R5.9公表) (抄)
 - ・ グリーンインフラを広く推進するためには、…グリーンインフラの効果の把握・見える化やその評価が重要
 - ・ グリーンインフラはESG投資の対象として有望な分野であるが、そうした投資を呼び込むうえで、グリーンインフラがいかに意義のある投資の対象であるかをしっかりと評価できることが重要
 - ・ グリーンインフラが社会で普及していくためには、不動産におけるグリーンインフラの価値が市場で正確に評価され、入居者、デベロッパー、投資家など多様な市場参加者に分かりやすく伝わる必要がある
- 加えて、TNFD提言 (R5.9) やESG投資の進展等の世界的潮流を踏まえ、グリーンインフラの効果や関連する評価の仕組みについて、体系的に整理・市場分析を行い、市場における民間投資の促進に向けて幅広く議論、検討を行う。
 - ※ TNFD (Taskforce on Nature-related Financial Disclosure) : 自然関連財務情報開示タスクフォース

各種評価の仕組み

二子玉川ライズ (不動産価値: 約1.33倍 (R元/H24))

大手町の森 (タカやハヤブサの飛来も確認)

TNFD提言 (R5.9)

<委員>

朝日 ちさと	東京都立大学 都市環境学部 教授
加藤 翔	日本政策投資銀行 地域調査部 課長
古山 英治	(一財)日本不動産研究所 業務部 次長
清水 千弘	一橋大学大学院 ソーシャル・データサイエンス研究科 教授
原口 真	MS&ADインシュアランスグループホールディングス サステナビリティ推進部 TNFD専任SVP
堀江 隆一	CSRデザイン環境投資顧問(株) 代表取締役社長

<スケジュール>

- 第1回 : 令和5年12月14日
- 第2回 : 令和6年3月12日
- 第3回 : 令和6年4月頃
- 第4回 : 令和6年5月頃
- 第5回 : 令和6年6月頃

グリーンインフラとは 自然環境が有する多様な機能を活用し、社会資本整備やまちづくり等を進める取組

南町田グランベリーパーク (神奈川県横浜市)

キリンビール横浜工場 (神奈川県横浜市)

※委員の所属等は2023年12月時点とする。

図-4 グリーンインフラの市場における経済価値に関する研究会の概要

(3) 第4回グリーンインフラ大賞 (2024年2月7日公表)

今年度で4回目となるグリーンインフラ大賞について、全国から応募があった多数の取組事例の中から「国土交通大臣賞」2件、「特別優秀賞」4件、「優秀賞」4件を決定した(図-5, 6)。

国土交通大臣賞のうち1件は、医療×グリーン

インフラという新たな視点かつ定量的に効果を示している点が高く評価された。もう1件は谷津の再生にさまざまな人を巻き込み、さらにデジタルを活用して広域に活動している点が高く評価された。

国土交通大臣賞、特別優秀賞、優秀賞の取組内容等は、グリーンインフラ官民連携プラットフォーム

第4回グリーンインフラ大賞「国土交通大臣賞」

◆ **新柏クリニックと周辺施設**
施設利用者や地域のQOL・帰属意識を向上させる「森林浴のできるメディカルケアタウン」づくり

【受賞者】医療法人社団中郷会 新柏クリニック
株式会社竹中工務店

【概要】3期計6年の整備を通じて、「森林浴のできるメディカルケアタウン」づくりを実現。

- ・新柏クリニック(1期): 木造・木質架構で開放感のある透析室を持つ森林浴のできる診療所
- ・めぐりの庭(2期): 緑豊かで患者個人の症状・体力に合わせた運動療法の実践が出来るリハビリテーションガーデン
- ・糖尿病みらい(3期): 「待つ」から「過ごす」へ受診体験を変化させる糖尿病専門治療センター

ポイント
統一感のある街区空間創出(計画各期における共通の素材利用・建築デザイン)、下水道負荷軽減・雨水の見える化(型枠非接続、雨庭活用)、地域コミュニティの醸成(緑地開放、庭のぼり掲揚等)

◆ **ハツ姫のみみず谷津 ～産官学民の連携・共創による湿地の再生と活用～**

【受賞者】清水建設株式会社、国立研究開発法人 国立環境研究所 富里市 経済環境部 環境課 認定特定非営利活動法人 アースウォッチ・ジャパン 特定非営利活動法人 NPO富里のホタル おしどりの里を育む会

【概要】月1回の管理活動により開放水面のある明るい湿地を再生し、デジタル技術の積極活用を通じて持続的に維持管理。さらに、「リビングラボ」のアプローチで、産学官民の柔軟かつオープンな再生活動を実現。

【例】各種イベント、都市部への竹の提供、秘密基地づくりのオンライン配信、バイオ炭づくり等

ポイント
Webカメラや建設現場管理ソフト活用による持続的維持管理の実現、地域コミュニティ形成/都市部との共創、自然体験の機会拡大/結核学習の場の創出、脱炭素・資源循環・自然共生への同時貢献

図-5 第4回グリーンインフラ大賞「国土交通大臣賞」の概要

第4回グリーンインフラ大賞「特別優秀賞」

◆ **気仙沼市舞根地区の震災復興と流域圏創成**
【受賞者】特定非営利活動法人 森は海の恋人
気仙沼市
気仙沼舞根調査グループ

◆ **GREEN SPRINGS**
【受賞者】株式会社立飛ホールディングス 株式会社立飛ストラテジーラボ 株式会社ランドスケープ・プラス 株式会社スタジオタクシムズ 株式会社フレームワークス 株式会社山下設計 株式会社大林組 株式会社日比谷アメニス

◆ **街の小さな庭の大きな治水機能**
【受賞者】有限会社東原造園
特定非営利活動法人地球守

◆ **千葉市線と水辺のまちづくりプラン 2023**
【受賞者】千葉市

第4回グリーンインフラ大賞「優秀賞」

◆ **日新アカデミー研修センター 「雨道」による希少種保全とインフラ負担軽減**
【受賞者】日新電機株式会社
鹿島建設株式会社
株式会社ランドスケープデザイン

◆ **「にぎわいの森」 放棄林を活用した観光交流拠点**
【受賞者】いなべ市
一般社団法人グリーンクリエイティブいなべ

◆ **みんなでつくる「自然と共生する公園」あさはた緑地**
【受賞者】一般社団法人グリーンパークあさはた

◆ **高校生による「グリーンインフラによる学校周辺まちづくり」の提案**
【受賞者】株式会社建設技術研究所
埼玉県立越谷北高等学校

図-6 グリーンインフラ大賞「特別優秀賞」、「優秀賞」一覧

ームのホームページから確認することができる。

(4) グリーンインフラ産業展 2024 の開催 (2024年2月)

グリーンインフラの普及に向け、2024年2月20日から22日までの3日間、東京ビッグサイトにおいて「グリーンインフラ産業展 2024」を開催した(図-7)。今回で2回目となるグリーンインフラ産業展であったが、来場者数は3日間累計で約2万人(前回は約1万8千人)を超え、出展者数については82社・団体(前回は46社・団体)に上り、前回は上回る大盛況となった。この数字からもグリーンインフラの認知度、期待度の高さがうかがえた。

前回との違いの一つとして、自動車会社、鉄道会社など一見、グリーンインフラと関連が少ないような企業や、ブルーインフラをはじめとした海洋土木分野、デベロッパーの出展など新たな業界からの出展も見られ、まさにあらゆる分野でグリーンインフラに取り組まれていることが見てとれた。また、大学の研究室をはじめとした学生による発

表の場としても活用され、ユース世代の参加者、来場者も多く見られた。

5. おわりに

カーボンニュートラルやネイチャーポジティブなど、世界的な潮流である課題の解決に貢献するグリーンインフラは、今後も重要なキーワードの一つといえる。地方公共団体や民間企業等、それぞれの課題解決の一助となり得るグリーンインフラに今後も積極的に取り組んでいただきたい。

一方で、従来からの取組で「グリーンインフラ」と称していないものを今一度見つめ直し、「グリーンインフラ」と胸を張って称し、発信してもらいたい。それぞれの考える「グリーンインフラ」を定義し、取り組むことで日本中のあらゆるところにグリーンインフラがビルトインされ、「自然と共生する社会」が実現されるよう、国土交通省でも本稿で紹介した内容に加え、引き続きさまざまな取組を検討する。



図-7 グリーンインフラ産業展 2024 チラシ