

# 道路分野におけるネイチャーポジティブの必要性と今後に向けた取組の提案



道路政策グループ  
研究員

多田 神



道路政策グループ  
副総括  
(首席研究員)

乙守 和人



道路政策グループ  
副総括  
(首席研究員)

野平 勝



道路政策グループ  
道路空間チームリーダー  
(上席主任研究員)

竹本 由美



道路政策グループ  
総括 (研究主幹)

池田 裕二

## 1 はじめに

近年、人的な要因等による様々な要因により、世界中の自然が大きく変化している。これにより、地球上の自然やその恵みが劣化していることが指摘されている<sup>1)</sup>。

2022年12月に開催された生物多様性条約第15回締約国会議(COP15)では、新たな国際目標として、「2030年までに生物多様性の損失を食い止め、反転させ、回復軌道に乗せる」といったネイチャーポジティブ(自然再興)の方向性が示された。これを踏まえ、我が国では2030年までにネイチャーポジティブを達成するという目標が掲げられた「生物多様性国家戦略2023-2030」が2023年3月に閣議決定された<sup>2)</sup>。

道路分野においても例外なくネイチャーポジティブに貢献すべき社会課題が存在しており、我が国ではこれまでもエコロードやビオトープの整備等の取組が進められてきた。

本稿では、ネイチャーポジティブに関するこれまでの道路での取組について振り返り、これまでの取組を踏まえた今後の方向性について提案する。

## 2 ネイチャーポジティブに関する動向

### 2.1 ネイチャーポジティブに関連する世界の動向

我々の暮らしや経済は、生物多様性を基盤とする生態系から得られる恵みによって支えられているものの、過去100年の人間活動の影響により、これまでの地球の歴史から見ても種の絶滅速度が異常な速度で急上昇していることから、地球上の生物多様性は危機的な状況にある<sup>3)</sup>。このため、これまでの自然環境保全の取組だけでなく、経済から社会、政治、技術までの全てにまたがった改善を促すことで、自然の豊かさをプラスの状態にすることがネイチャーポジティブの趣旨とされている<sup>2)</sup>(図1)。

ネイチャーポジティブに関連する主な世界の動向として、TCFD(気候関連財務情報開示タスクフォース)やTNFD(自然関連財務情報開示タスクフォース)などが挙げられる。TCFDについては、2015年4月のG20財務大臣・中央銀行総裁会議コミュニケにおいて、G20から金融安定理事会(FSB)に対して、気候関連課題について金融セクターがどのように考慮していくべきかを要請された<sup>4)</sup>ことに由来する。これを受けて、2015年12月にTCFDが設立されたほか、2017年6月に「情報開示のあり方に関する提言(TCFD報告書)」が公表され、企業等に対して、気候変動関連リスク、および機会に関する4分野(ガバナンス、戦略、リスクマネジメント、指標と目標)を開示することが推奨されたところである。2023年11月24日時点では世界全体で4,925の企業・機関が賛同を示しており、うち日本では1,488の企業・機関が賛同の意を示している<sup>5)</sup>。

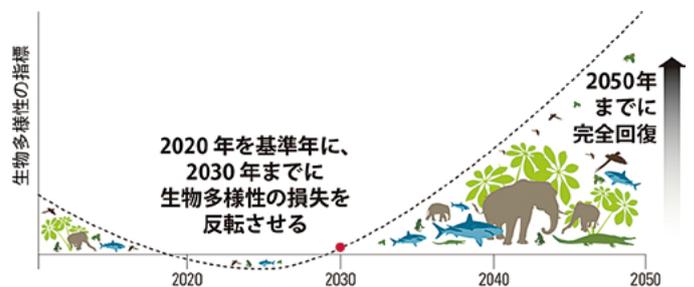


図1 2030年までのネイチャーポジティブに向けた自然のための測定可能な世界目標<sup>6)</sup>

一方、TNFDは、2019年1月に開催された世界経済フォーラム年次総会(ダボス会議)にて、資金の流れをネイチャーポジティブに移行させるという観点で、自然関連リスクに関する情報開示フレームワークを構築することを目的に着想され、2021年9月にTNFDのフレームワークを推進するタスクフォースとフォーラムが立ち上げられた<sup>7)</sup>。

TNFD によって提案された開示勧告としては、市場への取り込みと統合の促進を目的に、TCFD の開示勧告に追加されるように設計されている。TCFD に示された 4 分野に沿って開示勧告案が示された<sup>8)</sup> ほか、14 項目の開示推奨項目のうち 11 項目は TCFD で求められている開示項目が引き継がれる<sup>9)</sup> など、TCFD の各分野と整合がとられている<sup>8)</sup>。一方で、新たな特徴として、「人権方針とエンゲージメント」、「優先地域」、「上流から下流までのバリューチェーン全体の考慮」の 3 項目が TNFD で追加項目として開示が求められた<sup>9)</sup> ほか、投資家等に対して情報開示を行うことを目的とした、自然関連のリスクと機会を科学的根拠に基づいて体系的に評価するためのプロセス「LEAP アプローチ」が最終提言で示された (図 2)。



なお、道路分野に係るネイチャーポジティブに関する動向としては、2023 年に世界道路協会 (PIARC) から発刊された季刊誌「ROUTES/ROADS」の 398 号<sup>11)</sup> (図 3) にて、道路と生物多様性についての特集が組まれた。特集では、「道路は鉄道や水路等の構造物と同様に線状のインフラであり、生物の多様性に必要な移動を分断することによる生物多様性の損失、車両と野生生物の衝突による種へのリスク等がある」ことや、「世界の穀物生産の 4 分の 3 は花粉媒介者に依存しているが、その数は過去数十年間 70 ~ 80% 減少しており、数百万人の命を危険にさらすほか、数千億ドルの損失をもたらすと予測される」こと、そして「インフラ構造物による分断化の主な解決策として、分離された生息地間の連結性を維持し、インフラの障壁の生態学的透過性を確保するべき」旨の内容が紹介された。

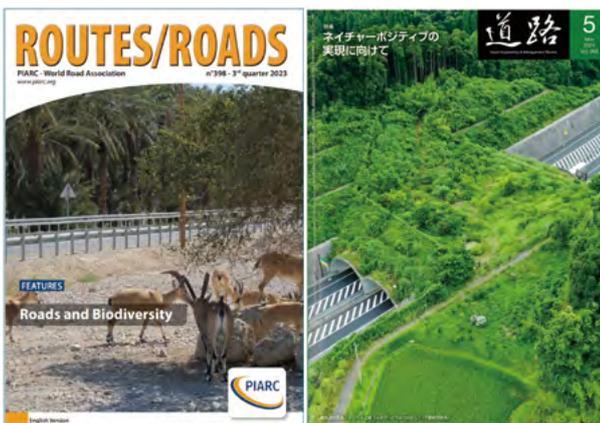


図3 ROUTES/ROADS 398号<sup>11)</sup> 図4 月刊誌道路 2024年 5月号

## 2.2 ネイチャーポジティブに関する国内の動向

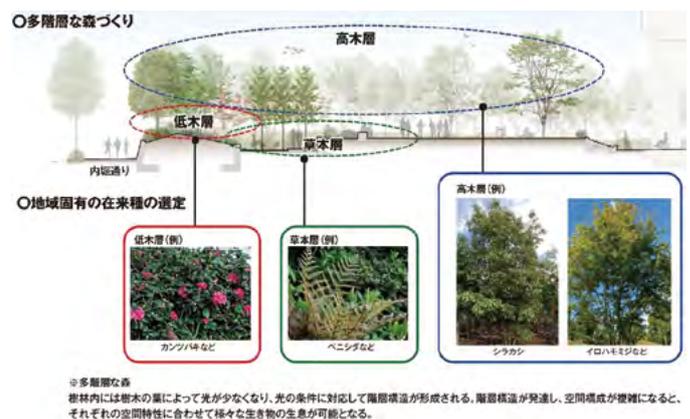
国内におけるネイチャーポジティブに関する取組として、公共事業においては、国土交通省を中心に従前から進められているグリーンインフラ政策・事業 (社会資本整備や土地利用等のハード・ソフト両面において、自然環境が有する多様な機能 (生物の生息の場の提供、良好な景観形成、気温上昇の抑制等) を活用し、持続可能で魅力ある国土づくりや地域づくりを進めるもの) が挙げられる。また、地方公共団体での取組として、例えば岡山県西栗倉村では、産業や村財政面での自立、および適切に管理された美しい森林に囲まれた地域の創生を目的とする「百年の森林構想」をビジョンに掲げ、森林づくりの川上から川下までの経済活動をなるべく村内で循環させ、かつ災害のない健全な村土の保全が進められている<sup>12)</sup>。

このほか、民間事業として、三井物産と三井不動産が開発を手がけた「Otemachi One」が例として挙げられる。東京・大手町エリアとしては最大級となる希少なイベント対応型の広場空間として、2022 年 12 月 16 日に緑地空間「Otemachi One Garden」がオープンされ、6,000㎡もの緑地空間には、皇居の植生や地域の潜在植生に配慮した、シラカシやイロハモミジ等を用いた緑と水辺の空間が創出されている (図 5)。これにより、都心におけるクールスポットの形成やカーボンニュートラル、生物多様性等の環境への貢献が期待されている<sup>13)</sup>。

また、前項にて紹介した TCFD と TNFD に係る国内の動向として、TCFD では東証プライム上場企業の 9 割以上が TCFD 報告書に基づいた情報開示が行われている状況である。これは、金融庁の指示を受けて東京証券取引所が 2021 年にコーポレートガバナンス・コード (企業統治指針) を改訂し、2022 年から TCFD の勧告に基づく開示義務を課したことが背景にあるとされている<sup>14)</sup>。

TNFD に係る動向としては、2024 年 1 月時点では世界全体で 320 社が賛同を示し、うち日本では国別最多の 80 社が賛同の意を示している<sup>15)</sup> ほか、2023 年 4 月に国土交通省は官公庁としては 3 団体目として TNFD フォーラムへ参画<sup>16)</sup> した。

以上のことを踏まえると、今後は、ネイチャーポジティブに資する取組が、従前から進められている取組を含め、官民を挙げた取組としてより一層進められることが予想される。



### 3 我が国の道路分野における取組

我が国の道路分野におけるネイチャーポジティブの取組は、主に希少種の保全を対象とした、1984年に閣議決定された閣議アセス（「環境影響評価の実施について」（環境アセスメントの要綱）に基づく環境アセスメント）に始まる。そして、1985年に開催された、科学者による温暖化の初めての国際会議（フィラハ会議）を契機に、国際社会において地球温暖化等の地球規模での環境問題の対策が急務とされたことを受け、1990年から道路審議会基本政策部会で行われた審議では、道路側として今まで主に貴重種の保全や自然景観との調和に留意してきたことに対して一歩踏み込んだ「動植物を含めた生態系全般」との調和を図るための方策が提言された。基本政策部会での審議内容を踏まえ、1992年6月には道路審議会から当時の建設大臣へ「建議」されたほか、同年8月には「Next Way」が建設省道路局（当時）から発刊された。これを受けて、1993年5月に閣議決定された「第11次道路五箇年計画」において、積極的に道路周辺との生態系の調和に取り組む「エコロード」の制度が創設されたところである。

建議では、道路側としても社会システムと連動しながら、沿道の自然環境を保全し地球温暖化の防止に寄与する「自然環境との調和」が求められたほか、動植物を含めた生態系全般との調和を図る「道路整備手法の定着」や、生態系に細かく配慮した道路（エコロード）の普及が提言されている（図6）。これらを踏まえ、建設省（当時）や日本道路公団（当時）等を中心にエコロードやビオトープの整備等の取組が進められてきた。

このような経緯から、これまで道路分野ではネイチャーポジティブに資する様々な生物多様性関連の取組が行われていた。なお、これまでの道路事業における生物多様性に資する取組については、高速道路総合技術研究所（NEXCO 総研）から発刊されたエコロードガイド<sup>17)</sup>（252事例）や国土技術政策総合研究所（国総研）から平成27年度に発刊された道路環境影響評価の技術手法<sup>18)</sup>（109事例）に取組事例が掲載されている。

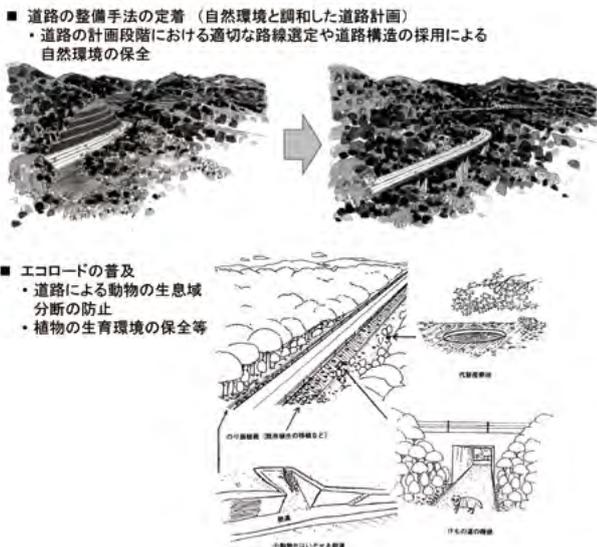


図6 建議で示された生態系の保存に関する内容（抜粋）<sup>18)</sup>

このように、1990年代から2000年代前半にかけて、我が国では他国に先駆けて環境保全・生態系保全に資する取組が行われていたが、2009年度以降は、道路関係予算概要から生態系保全に関する施策の記載がなくなっている（表1）。

表1 道路関係予算要求における、ネイチャーポジティブに関する重点・主要施策の変遷<sup>19)</sup>

	年度	道路環境に関する重点・主要施策（内容）	備考
	1989～1991	親しみとるおのいのある道路環境整備の推進（道路緑化、みどりの一里塚等）	「日本のレッドデータブック」発行（1990）
★	1992	環境にやさしい道路整備の推進（道路環境施策の体系化）	地球サミット（環境と開発に関する国際会議）開催 「建議『ゆとり社会』のための道づくり」発刊 「Next Way」発刊
第1期	1993～1998	良好な環境創造のための道路整備の推進 (1) 地球温暖化の防止（CO2排出抑制） (2) 自然環境との調和（エコロード） (3) 良好な生活環境の保全形成	「第11次道路五箇年計画」策定（1993） 地球温暖化 京都議定書採択（1997） 環境影響評価法（環境アセス法）制定（1997）
第2期	1999～2008	沿道環境の改善と地球環境の保全 良好な環境の保全・形成 （ビオトープ・生態系に配慮した道路整備）	環境アセス法完全施行（1999） 地球温暖化 京都議定書発効（2005）
第3期	2009～2021	（環境に関する施策の記述なし）	道路特定財源の一般財源化（2009） 環境アセス法改正（配慮書等）（2011） 地球温暖化 パリ協定（2015） カーボンニュートラル宣言（2020）
第4期	2022～2024	グリーン社会の実現 GXの推進による脱炭素社会の実現	昆明・モンテリオール生物多様性枠組（2022） 生物多様性国家戦略2023-2030（環境省）（2023）

### 4 今後に向けて

地球規模生物多様性概況第5版（GBO5）では、「生物多様性の損失を減らし、回復させる行動」のポートフォリオ<sup>20)</sup>として、図7のグラフが示されており、図7の5分野全てにおいて、道路分野を含めた我が国の国土交通分野では従来から取組が進められている。例えば、①「消費と廃棄物の削減」については、道路分野を中心に建設分野では従来からコンクリートやアスファルト、建設汚泥等の再利用を進めており、2018年時点では99%以上（建設汚泥は90%以上）が再利用される<sup>21)</sup>など、非常に高水準な再利用率を維持している。また、②「持続可能な生産」や④「気候変動対策」についても、2023年9月に国土交通省道路局より「道路におけるカーボンニュートラル推進戦略 中間とりまとめ<sup>22)</sup>」が公表され、道路交通のグリーンエネルギーへの転換や道路交通の適正化、低炭素な人流・物流への転換、および道路のライフサイクル全体の低炭素化によるCO<sub>2</sub>排出量の削減を図ることとされており、今後ますます該当する取組が進められると推測される。

一方で、③「汚染、侵略的外来種、乱獲」や⑤「生態系の保全と回復」といった、ネイチャーポジティブに関する取組については、政府の「生物多様性国家戦略2023-2030」における、環境省が進める「30by30（2030年までに陸と海の30%以上を健全な生態系として効果的に保全しようとする目標：図

8)」の取組等も踏まえ、ネイチャーポジティブを進めるにあたって、道路分野における具体的な取組を進めて行く必要があると思われる。

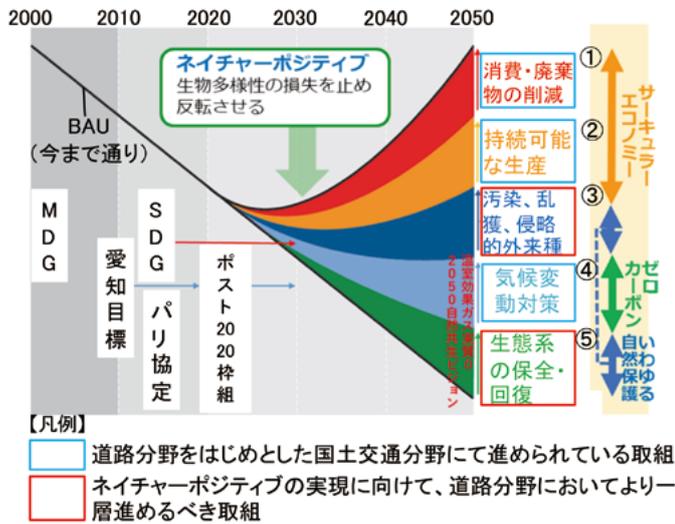


図7 ネイチャーポジティブの実現に向けた着眼点<sup>20)</sup>

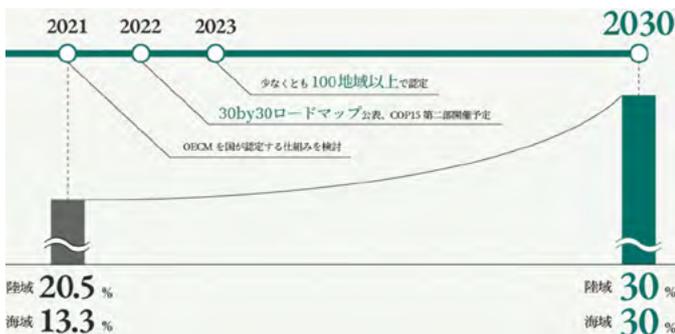


図8 30by30 ロードマップ<sup>23)</sup>

今後の道路整備や維持管理を進める際には、動植物の住み家となる道路沿道の環境を害することなく、むしろ道路周辺に生息する動植物にとって、これまで以上に良い生息環境を構築・整備できるか、といった観点で取組を進めていく必要があると推察される。さらに、生態系への負荷については、複合的かつ面的な効果を意識した取組が必要不可欠となることから、道路の周辺環境を含めたネイチャーポジティブに関する取組も併せて求められることと考えられる。

今後のネイチャーポジティブの推進に向けては、従前からの取組を踏まえながら、動植物の分断の要因となる線状構造物である道路の整備にあたり、貴重種のみならず、普通に見受けられる動植物も含めた生態系全般との調和が必要である。また、道路分野でのネイチャーポジティブに資する取組を、広く国民に認知してもらえるように進められるかが重要である。今後もネイチャーポジティブの実現に関する調査研究を進め、現場事務所等での取組の推進に資する提言を行うように尽力して参りたい。

参考文献

- 1) IPBES: The global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services, 2019
- 2) 環境省大臣官房総務課広報室: ecojin's eye, 2024.2.14
- 3) 環境省自然環境局: 生物多様性民間参画ガイドライン 第3版, pp. 要-1, 2023.4.7
- 4) 経済産業省産業技術環境局環境経済室: グリーンファイナンスと企業の情報開示の在り方に関する「TCFD研究会」第2回資料3, 2018.11.7
- 5) TCFD コンソーシアム: TCFD とは (<https://tcfd-consortium.jp/about>)
- 6) WFP: 生きている地球レポート 2022, pp.103, 2022.10.13
- 7) 環境省: 記者発表資料「自然関連財務情報開示タスクフォース (TNFD) フォーラムへの参画について」, 2021.12.21
- 8) 農林水産省: 第2回持続可能な食料生産・消費のための官民円卓会議 ESG/人権作業部会 資料7, 2022.4.26
- 9) 三菱UFJリサーチ & コンサルティング: TNFD 最終提言 v1.0 の概要, 2023.9.28
- 10) PwC: TNFD フレームワークの概要と企業に求められることを解説, 2023.9.28
- 11) 世界道路協会: ROUTES/ROADS No.398, 2023
- 12) 国土交通省: 多様な担い手と実現する「百年の森林」構想 (<https://www.mlit.go.jp/common/001275940.pdf>)
- 13) 三井物産株式会社, 三井不動産株式会社: 『「Otemachi One Garden」2022年12月16日オープン決定』, 2022.10.25
- 14) 日経 xTECH: TNFD 始動で「自然リスク」開示義務化の可能性、建設コンサルに商機, 2023.5.25
- 15) TNFD コンサルテーショングループ・ジャパン事務局: 記者発表資料「日本企業 80 社が自然関連財務情報開示に取り組む「TNFD Early Adopter」として登録」, 2024.2.8
- 16) 国土交通省: 記者発表資料「TNFD(自然関連財務情報開示タスクフォース)フォーラムへの参画について」, 2023.4.11
- 17) 国土技術政策総合研究所: 道路環境影響評価の技術手法「13. 動物、植物、生態系」における環境保全のための取り組みに関する事例集(平成27年度版), 2016.3
- 18) 建設省道路局: 「ゆとり社会」のための道づくり, 1992.6
- 19) 建設省、国土交通省: 「道路関係予算概要」(1992年度～2024年度)を基に作成
- 20) 環境省自然環境局自然環境計画課生物多様性主流化室: 「J-GBF ネイチャーポジティブ宣言」を基に作成 (<https://policies.env.go.jp/nature/biodiversity/j-gbf/about/naturepositive/>)
- 21) 国土交通省: 建設リサイクル 2020, p.8, 2020.9
- 22) 国土交通省道路局: 道路におけるカーボンニュートラル推進戦略中間とりまとめ, 2023.9.5
- 23) 環境省自然環境局自然環境計画課: 30by30 (<https://policies.env.go.jp/nature/biodiversity/30by30alliance/>)