

# 都市部の道路空間を活用した 自然再生緑地「おおはし里の杜」

首都高速道路株式会社

CS・サステナビリティ推進部 サステナビリティ推進室

脱炭素社会推進課 係長

いしはら まいこ  
石原 麻依子

東京西局 調査・環境課 係長

ふしや かずあき  
伏屋 和晃

## 1. はじめに

2025年1月29日（水）に東京ビッグサイトで開催されたグリーンインフラ産業展 2025 にて、第5回グリーンインフラ大賞の表彰式が行われ、当社、首都高速道路株式会社が維持・管理を行う自然再生緑地「おおはし里の杜」が、最高位である国土交通大臣賞を受賞した。

「おおはし里の杜」は、中央環状線山手トンネルと3号渋谷線を接続する大橋ジャンクション（JCT）建設にあたり懸念された、周辺への環境負荷や地域の分断等を解決するための取組の一つ

として整備を行った。整備当初から現在に至るまで、モニタリング調査を実施するなど、生態系に配慮した維持・管理を継続してきた。また、地域の小学生を対象とした稲作体験などの環境学習の場としても活用し、地域社会との共生を目指した取組も積極的に行っている。

そのような整備背景や生物多様性の保全に向けた取組、地域共生の取組が評価され、今回のグリーンインフラ大賞の受賞に至ったと考える。本稿では、おおはし里の杜の概要とともに、受賞にあたって評価された取組を紹介する。

## 2. 「おおはし里の杜」の整備概要

### (1) 大橋“グリーン”JCTの整備

おおはし里の杜が位置する大橋JCTは、建設にあたり、地球温暖化防止やヒートアイランド対策、生物多様性の確保、地域社会との共生を図るべく、大橋“グリーン”JCTと銘打って、「自然再生の緑」、「街並みの緑」、「公園の緑」の3つの緑の形成を行った。これは、周辺の緑地と連携したエコロジカル・ネットワークの形成に寄与し、都市緑化の創出への貢献を目指したものである（図-1）。

おおはし里の杜は、この3つの緑の1つである「自然再生の緑」として、かつての目黒川周辺の

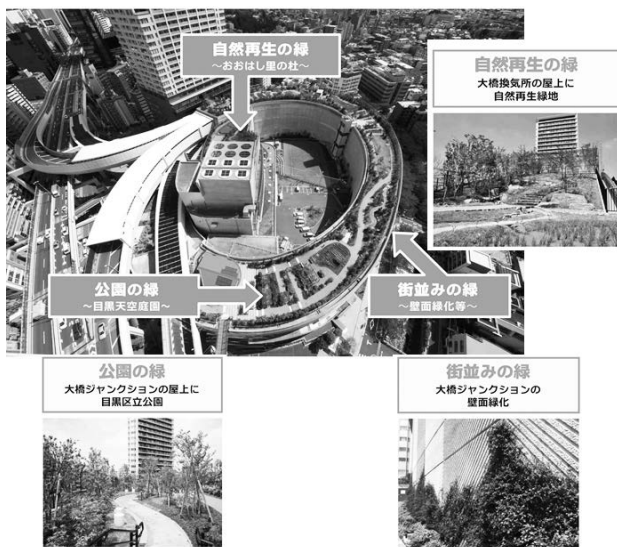


図-1 3つの緑

原風景をモデルとした自然を再生し、多様な生きものが生息・生育・繁殖することのできる空間を創出し、生物多様性保全に寄与する緑化空間となることを目標に整備した。

### (2) 自然再生緑地としての構成要素

おおはし里の杜は大橋 JCT 内側に建設された、トンネル換気を行う施設（換気所）の屋上という特殊な環境に位置している。換気所の最上階は、換気のための風洞となっていて、屋上は風の整流を考慮した勾配のある形状となっている。この勾配を利用し、換気所屋上に傾斜面を形成させることで、近隣を流れる目黒川沿いにかつて存在した谷部と段丘の再現を目指した。谷部には、水田等の湿地、段丘には茅等の草地、段丘崖には斜面林や湧水地、小川のせせらぎを再現している（写真－1、図－2）。

### (3) 整備において工夫した点

おおはし里の杜の整備にあたっては、建物屋上の荷重制限を満足した緑地とするため、軽量高上げ材および人工軽量土壌を活用した。また、法面安定材（メッシュリング）を施工することで土壌の滑りを防止し、勾配を有した場所に緑地（斜面林）を整備した。さらに、生きものの生息環境確保のために常時水をたたえた水田等からの建物への漏水を防ぐため、躯体アスファルト防水とゴムアスファルト防水による二重防水を施し、遮水している。植栽については、周辺地域に自然分布する個体に由来する地域性種苗を導入し、水田には、目黒区の協力を得て区内に生息するメダカを捕獲し放流する等、地域本来の自然再生を徹底した（写真－2）。

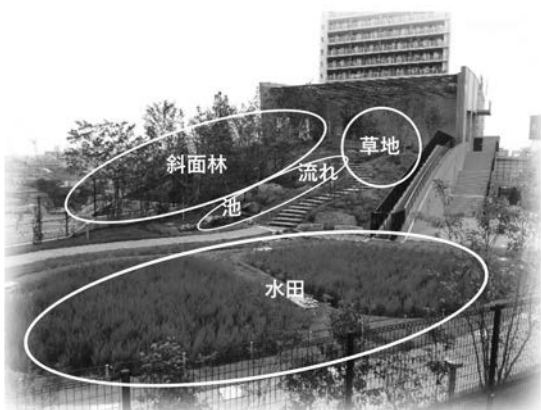
## 3. おおはし里の杜における維持管理活動

### (1) 生きもののモニタリング

おおはし里の杜では、2011年に整備して以来、毎年動植物のモニタリング調査を実施している。



写真－1 おおはし里の杜



図－2 自然再構成要素



写真－2 メッシュリング施工の様子

2011年度調査で約80種確認されていた動物は、2024年度調査では約240種が確認されている。植物については、2016年度のモニタリング開始以降、約120～220種程度で推移している。また、環境省レッドリスト、東京都レッドリストに掲載されている希少種も直近3年（2022～2024年度）で14種が確認されている（図－3）。

2019年度からオオタカの飛来を確認しており、2021年度には捕食場所として利用している

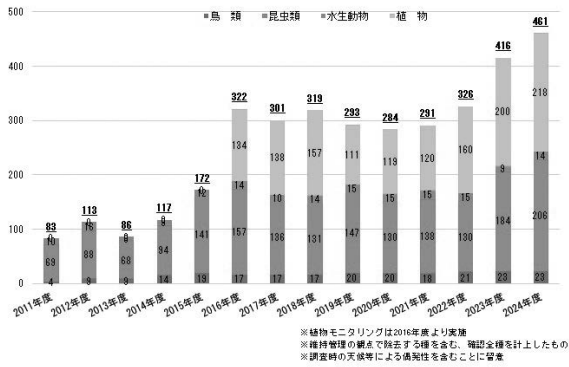


図-3 動植物のモニタリング調査結果

ことを初めて確認した。これは、オオタカの生活圏の一部に「おおはし里の杜」が組み込まれていることを示唆し、他の動物の確認数増加も踏まえると、都市部の緑地をつなぐエコロジカル・ネットワークの拠点の一つとして、地域環境改善に寄与できる緑化空間となっていることが示唆される(写真-3, 図-4)。



写真-3 飛来したオオタカ



図-4 エコロジカル・ネットワーク

## (2) 順応的管理と萌芽更新の実施

維持・管理においては、管理対象が生きものであることから、モニタリング結果をもとに個々の状況に応じて管理内容を調整する「順応的管理」を基本とし、次の点に留意して実施している。

- ① 自然な樹形や草本育成のために過度な刈込みを行わないこと
- ② 地域本来の自然を維持するために外来種等、原風景に適さない種を除去すること
- ③ 生きものの生育環境への配慮のために化学薬品を使用せず、害虫等は手捕りにより除去すること
- ④ 病害虫防除のために風通しと日照を確保する「すかし剪定」を実施すること

このような管理を行うことで在来種を基本とした「生きもの中心の緑地」を維持してきた一方、2011年度の整備完了から2024年度で13年が経過し、樹勢の落ちた樹木も散見され始めてきた。また、樹木の成長に伴い樹林形態が一律化しつつあり、多様性の低下が懸念されることも踏まえ、2025年2月に萌芽更新を実施した。萌芽更新と



写真-4 維持管理の様子および生息する生きもの

は、樹木を伐採し、切り株から新たな萌芽が成長することにより、樹木の若返り等を図る、樹林の持続的な維持管理手法である。若萌芽枝は、樹勢が低下した樹木より相対的に多くのCO<sub>2</sub>を吸収するなどの効果も期待され、樹林の若返り・樹勢の回復により持続的な生物多様性の確保の実現を目指す(写真-4)。

## (3) 地域社会との共生活動

おおはし里の杜は、生態系保全の観点から通常

は閉鎖管理としているが、地域の方々との交流を図るべく社員の立ち会いの下で年に数回のイベントを実施し、一般に公開（開放）している。

水田では、田植え・自然観察会（稲の観察等）・稲刈り・脱穀等をテーマに計4回の「稲作体験学習」を近隣の小学校と連携し、年間を通じて実施している。専門家の指導の下、昔ながらの農作業を体験できる機会を提供することで、教育の場としても活用している（写真－5）。



写真－5 稲作体験の様子

その他、目黒区教育委員会主催のイベントの場としても活用し、社員が講師として参加するなど、環境教育の場としての活動を拡大させている。

年に数回開催している一般公開イベント「おおはしりの杜オープンデー」では、おおはしりの杜における環境への取組を紹介することで、地域社会に向けた情報発信を行っている。2024年度には約2,000人の方にお越しいただいた（写真－6）。



写真－6 一般公開イベントの様子

## 4. おわりに

本稿では、「おおはしりの杜」における取組について、整備から現在に至るまでの活動内容等を紹介した。このような取組が評価され、おおはしりの杜では、グリーンインフラ大賞以外にも、「江戸のみどり登録緑地（優良緑地）」（東京都）、「JHEP 認証」（AAA、公益財団法人日本生態系協会）、「社会・環境貢献緑地評価システム（SEGES）」（そだてる緑、公益財団法人都市緑化機構）を取得している。2024年3月には環境省の自然共生サイトにも認定された結果、同年8月、OECMとして国際データベースに登録、30 by 30の世界目標に微力ながら貢献することができた。

このように、おおはしりの杜が対外的にも高い評価をいただいているのは、当社だけの取組の結果ではなく、地域住民や関係自治体などさまざまな関係者の皆さまが、大橋JCT計画時から今日に至るまで、環境問題に真摯に向き合ってきた結果と考えている。

当社は今年度で民営化20周年を迎えた。今後もこれまでの取組を継続し、さまざまな生きものの生育空間を維持するとともに、ネイチャーポジティブ実現に向け努めていくことで、100年先も豊かに進化し続ける首都圏の実現を目指していく。



OECM 登録ロゴマーク



首都高民営化20周年ロゴマーク