

道路事業における 自然環境保全の実践支援



(研究期間：令和5年度～令和6年度)

道路交通研究部 道路環境研究室

交流研究員 檜垣 友哉 招へい研究員 (博士(水産科学)) 上野 裕介 主任研究官 大河内 恵子 室長 (博士(工学)) 橋本 浩良

(キーワード) ネイチャーポジティブ、自然環境保全、環境影響評価

1. はじめに

2022年に決定された「昆明・モンテリオール生物多様性枠組」では、2030年までに生物多様性の損失を止め、自然を回復軌道にのせる「ネイチャーポジティブ」が掲げられている。我が国の新たな「生物多様性国家戦略2023-2030」においてもネイチャーポジティブの達成が中心に据えられている。

国土交通省の政策においても、グリーンインフラの推進による「自然と共生する社会」を目指すとともに、道路分野では、「WISNET2050・政策集」の中で、生態系に配慮した道路整備の推進が掲げられている。このように、道路事業においても、ネイチャーポジティブ実現に向けて、効果的・効率的な自然環境保全の取り組みが求められている。

国総研では、自然環境保全の実践を支援するため、「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」を作成・公表している。今般、事例集を更新したので、事例集の概要と更新内容について紹介する。

2. 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

我が国の道路事業における自然環境保全の取り組みとしては、主に環境影響評価を通じた環境配慮・環境保全措置が実施されてきた。道路環境影響評価の参考図書となる「道路環境影響評価の技術手法」の別冊として、これらの取り組みを整理した事例集を2007年に公表し、2013年、2016年に更新を行った。この度、近年の世界的な潮流や国の施策、蓄積された知見や事例等を踏まえて事例集を更新した(表)。

表 更新版事例集の構成

第1章 本事例集について	
1.1	自然環境の保全に関する法令の経緯
1.2	道路事業における施策と自然環境保全の関係
1.3	事例集の目的
1.4	事例集の構成と使い方
第2章 動物、植物、生態系に対する環境保全の取り組みを進めるための基本的な考え方	
2.1	道路事業が動物、植物、生態系へ与える影響
2.2	動物、植物、生態系に対する環境配慮の概要
2.3	環境保全措置実施後の対応(事後調査と順応的管理)
2.4	自然環境保全における地域との連携
第3章 環境保全のための技術と考え方	
3.1	希少猛禽類を対象とした環境影響評価手法
3.2	哺乳類に対する道路横断施設の設置と事後調査手法
3.3	植物の移植における種子・胞子の活用技術
3.4	地域の植生を踏まえた法面緑化手法
3.5	近年活用されている技術
第4章 環境保全のための取り組み事例	
4.1	生息・生育環境
4.2	哺乳類
4.3	鳥類(猛禽類)
4.4	鳥類(猛禽類以外)
4.5	両生類・爬虫類
4.6	魚類
4.7	昆虫類
4.8	底生動物
4.9	その他の動物
4.10	植物

アンダーラインは新規追加項目を示す。

3. 事例集の更新内容

更新にあたって、地域連携や種子・胞子の活用技術等の項目を新設した。この中から、「3.5 近年活用されている技術」について以下に概説する。

動物、植物、生態系の調査手法は分類群によって様々で、実施には膨大な作業量とコストが生じる。また、トラップ等の設置地点の選定など、個人の経験によって、調査結果の精度にばらつきが生じる。近年、道路環境影響評価の現場においても、リモー

トセンシングによる環境情報の把握、生物種分布モデルを用いた生息適地解析、環境DNAを用いた生物調査等が行われ、調査の効率化や精度の向上が図られる事例が増えている。このような背景から、道路環境影響評価において近年活用されている5つの技術（図-1及び図-2）について、概要を整理し、事例を交えて記載した。

4. おわりに

環境影響評価における環境保全措置は、環境への影響の回避・低減・代償として検討されるため、事業によるマイナスをいかに減らすかが焦点となりがちである。一方で、ネイチャーポジティブの実現のためには、事業者が開発行為による自然環境への悪影響、すなわちマイナスをゼロにするだけでなく、積極的に自然環境保全の取り組みを行ってプラスにしていける必要がある。道路整備にあたって、本事例集が生態系への配慮の一助となることを期待する。

謝辞

国土交通省北海道開発局及び各地方整備局並びに内閣府沖縄総合事務局の皆様には、資料の提供や記載内容の確認等、多大なご協力を賜りました。各生物の専門家の皆さまには、多くのご助言をいただきました。この場を借りて御礼申し上げます。

詳細情報はこちら

1) 道路環境研究室HP

<https://www.nilim.go.jp/lab/dcg/kadai1-asses.html>

2) 国総研資料 第1319号

<https://www.nilim.go.jp/lab/bcg/siryou/tnn/tnn1319.htm>

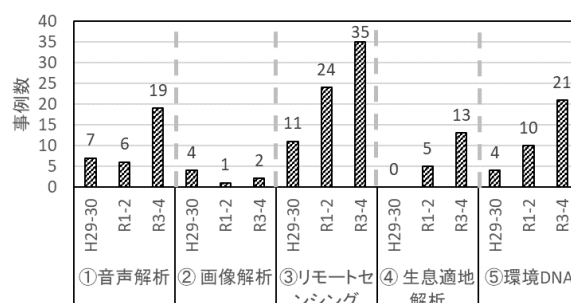


図-1 道路事業における各技術の活用事例数

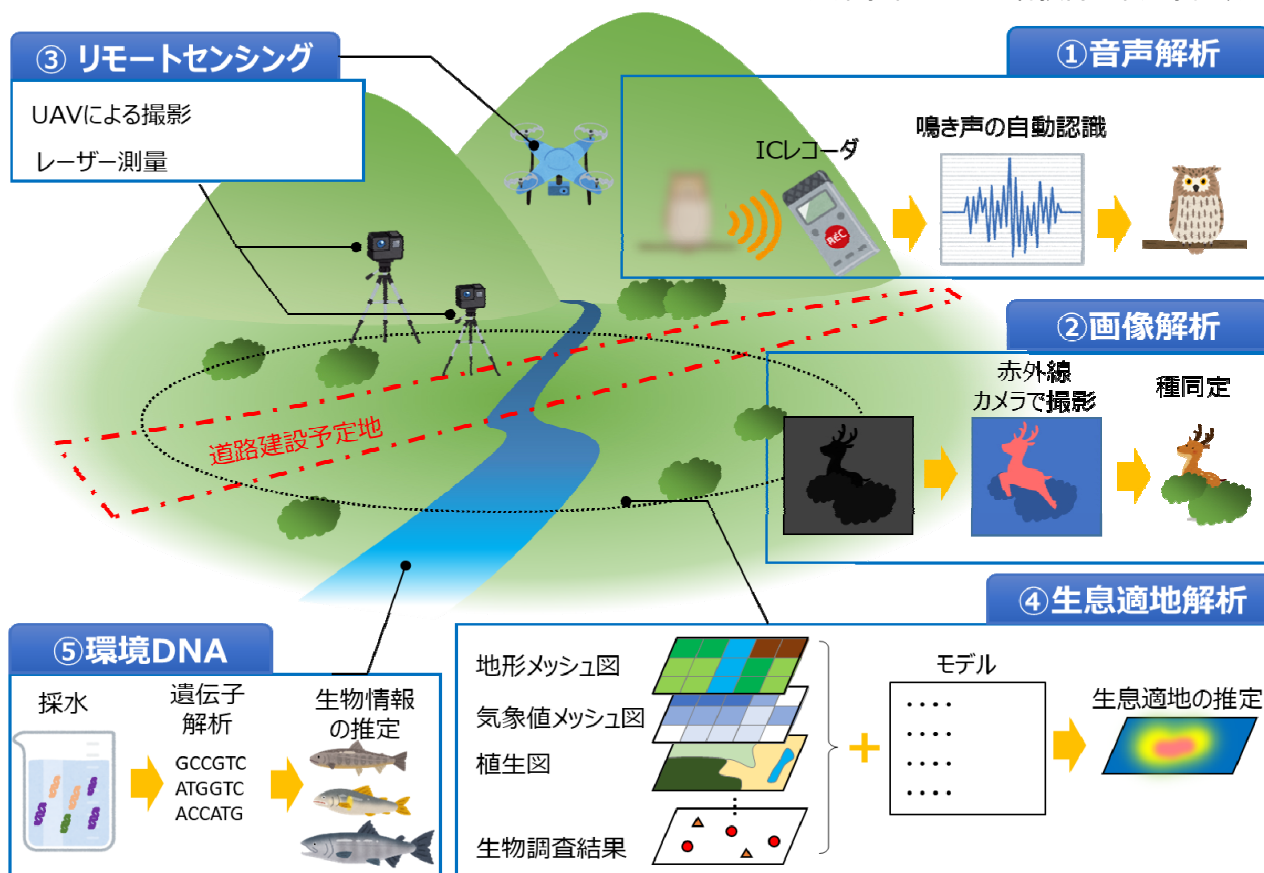


図-2 道路環境影響評価で近年活用されている技術